FAO CATIA Initiation

Avant propos

- ***Objectif :***
  Aider les équipes « Course en Cours » à aborder la FAO CATIA et à travailler en autonomie.
- ***Ce diaporama ne traite pas des choix et procédés d'usinages.***

- ***Pré-requis :***
  Maîtriser les opérations de bases en « Part Design » et « Assembly Design »

- ***Ce pictogramme vous indique que la diapo. contient une vidéo, cliquez dessus pour la lancer.***

- ***En version PDF les vidéos et liens hypertextes ne fonctionnent, utilisez les n° de diapositives.***

DX

- ***Mode d'emploi :***
  Pour basculer du diaporama à CATIA ou inversement utilisez les touches « Alt + tab ».

Conditions d'utilisation :
Cet EAO est libre de droits dans le cadre de Course en Cours.
Pour toute autre utilisation vous devez demander l'autorisation de l'auteur par l'intermédiaire de CeC.

FAO CATIA Initiation

Présentation

Cette première partie vous présente

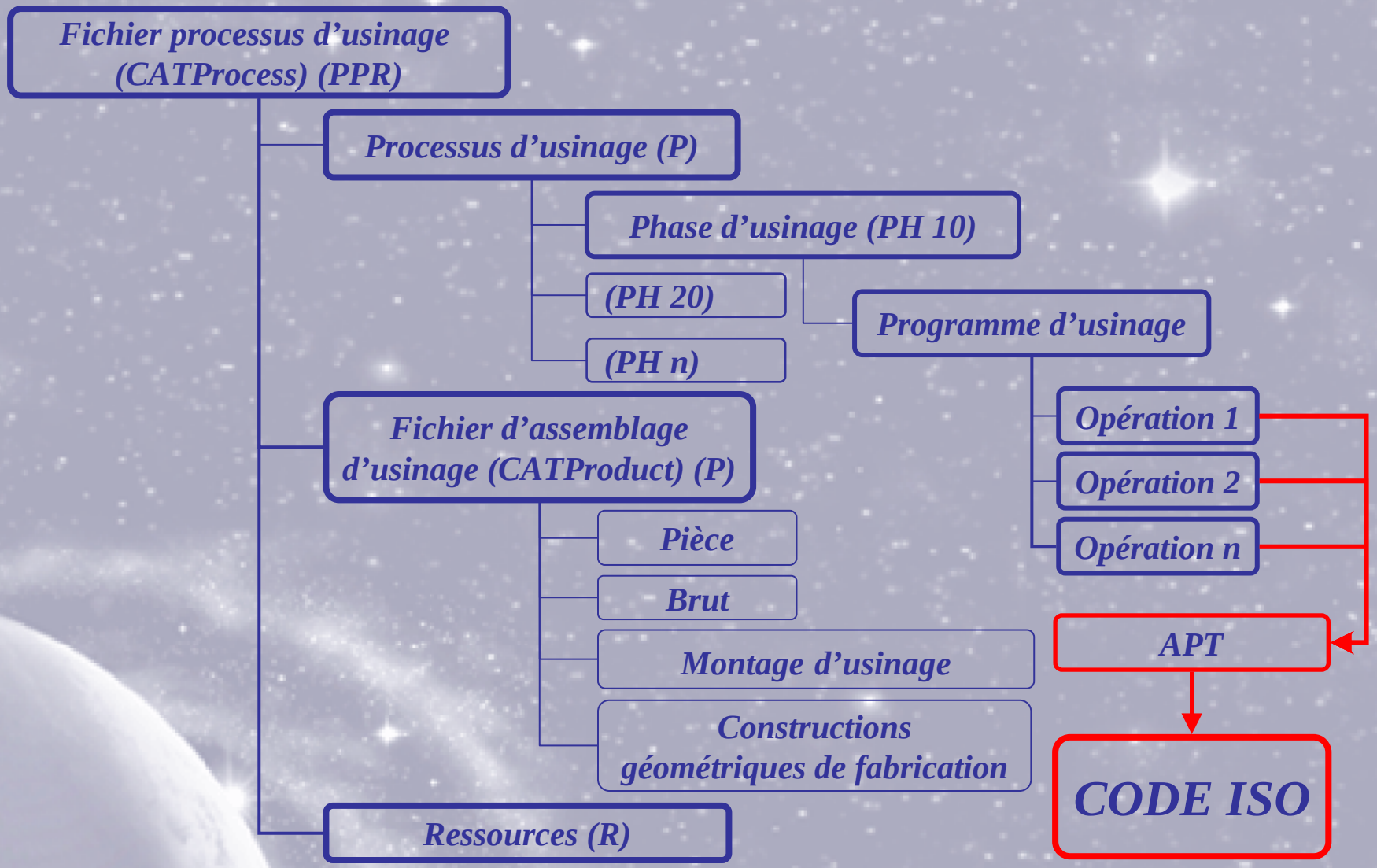
- ***la structure de la FAO-CATIA :***
  Arborescence des fichiers. ***D3***

- ***L'ordonnancement des tâches ou actions à réaliser,***
  avec les liens vers les documents d'aide. ***D4***

- ***Liens vers annexes.*** ***D5***

Consultez cette première partie avant de commencer.

FAO CATIA Initiation *Structure de la FAO*



FAO CATIA Initiation

Ordonnancement des tâches

1. ***Créer un répertoire de travail dédié à la fabrication de la pièce***

2. ***Créer un assemblage (CATProduct).*** ***D6***
   contenant la pièce, le support d'usinage, le brut.

3. ***Préparer l'assemblage pour la fabrication.*** ***D13***
   Créer les plans et limites pour l'usinage.

4. ***Créer d'un processus d'usinage. (CATProcess)*** ***D19***

5. ***Configurer la phase d'usinage .*** ***D22***

   Fenêtre active CATIA FAO ***D27***

6. ***Créer le programme d'usinage.(ex. : perçage profond)*** ***D30***

7. ***Ajouter / insérer une opération d'usinage*** ***D40***

8. ***Simuler / vérifier le processus d'usinage.*** ***D42***

9. ***Générer le code ISO.*** ***D47***

FAO CATIA Initiation

Annexes

Annexe 1 ***D52***

Orienter les différents éléments de l'assemblage

Annexe 2

- Choix du post-processeur (PP) ***D55***

- Formatage du PP ***D58***

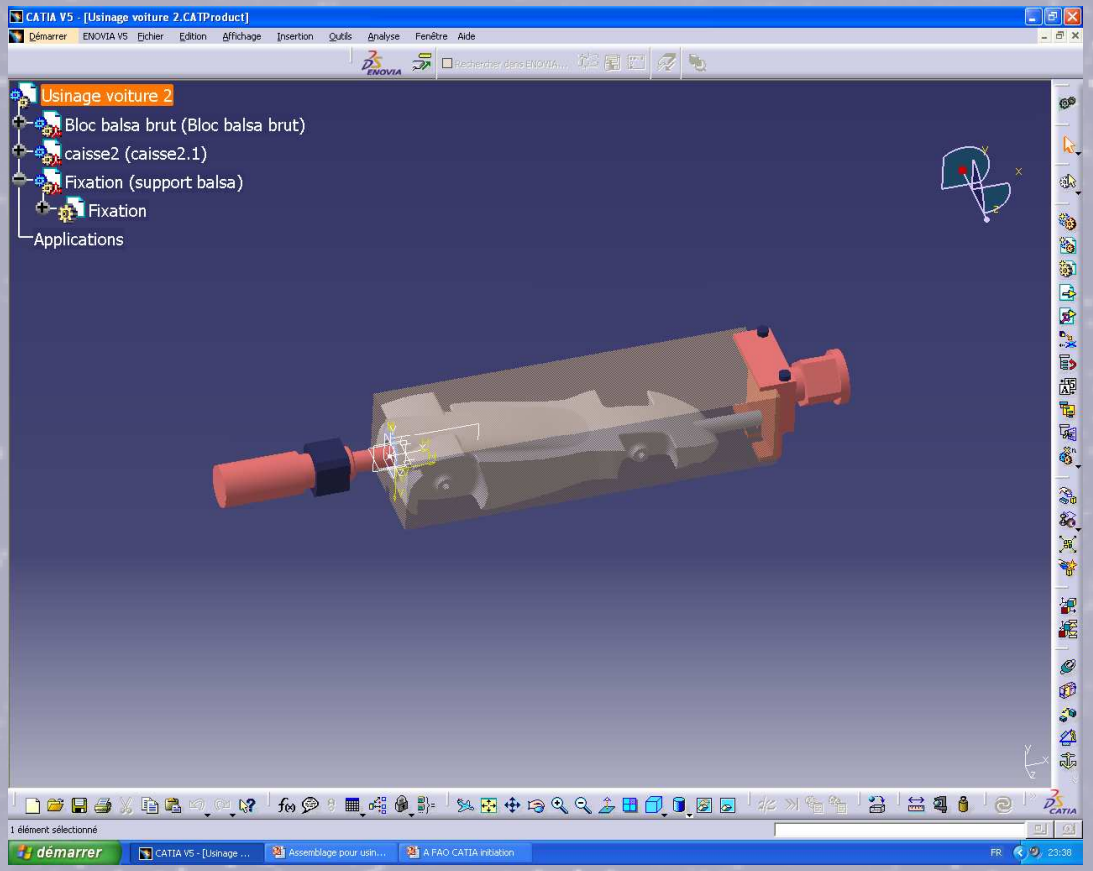
Créer un assemblage (CATProduct)

Cet assemblage doit contenir les fichiers pièces (CATPart) suivants :

- ***la pièce***
- ***le brut***
- ***le support ou montage d'usinage***
- ***Un fichier « géométrie CN»***

dans lequel seront créés les éléments géométriques nécessaires aux usinages (points, plans…).

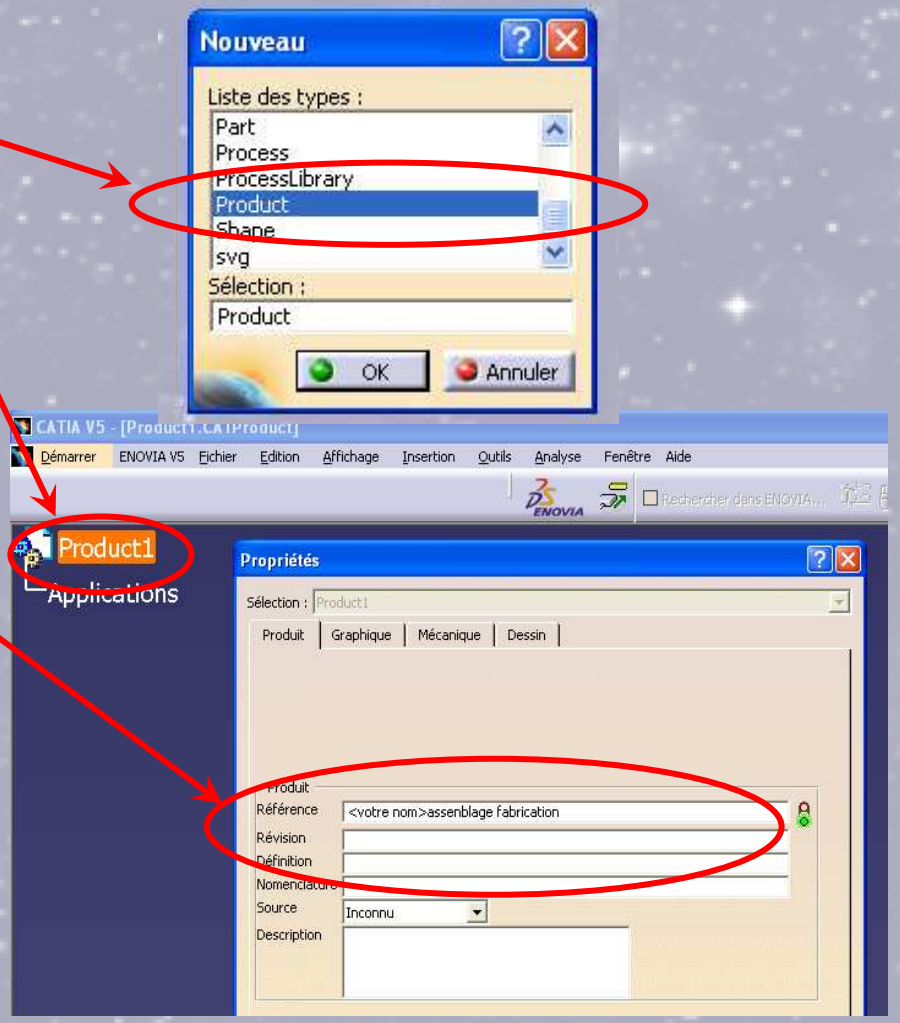
- ***Remarques :***
- ***Vous pouvez choisir de créer la géométrie nécessaire à l'usinage dans le fichier qui convient le mieux.***
- ***Le fichier « Géométrie CN » permet de créer cette géométrie sans modifier les autres fichiers (pièce, brut, montage).***
  En principe vous ne devez en aucun cas modifier le fichier pièce, par contre certains éléments de géométrie pourront être mieux « placés » dans le fichier brut (plans de sécu sur brut) ou montage d'usinage (zone d'exclusion d'usinage).
- ***Avec l'expérience vous apprendrez à faire les choix les plus judicieux.***



Créer un assemblage

Création du fichier d'assemblage

1. ***Fichier → Nouveau → Product***
2. ***Ouvrir la fenêtre « Propriétés »***
   Pointez la souris sur « Product.1 » puis
   Clic droit → « Propriétés »
3. ***Renommer le fichier*** *« Product.1 » par :*
   « <votre nom> assemblage fabrication »



Créer un assemblage

Importation des différents éléments

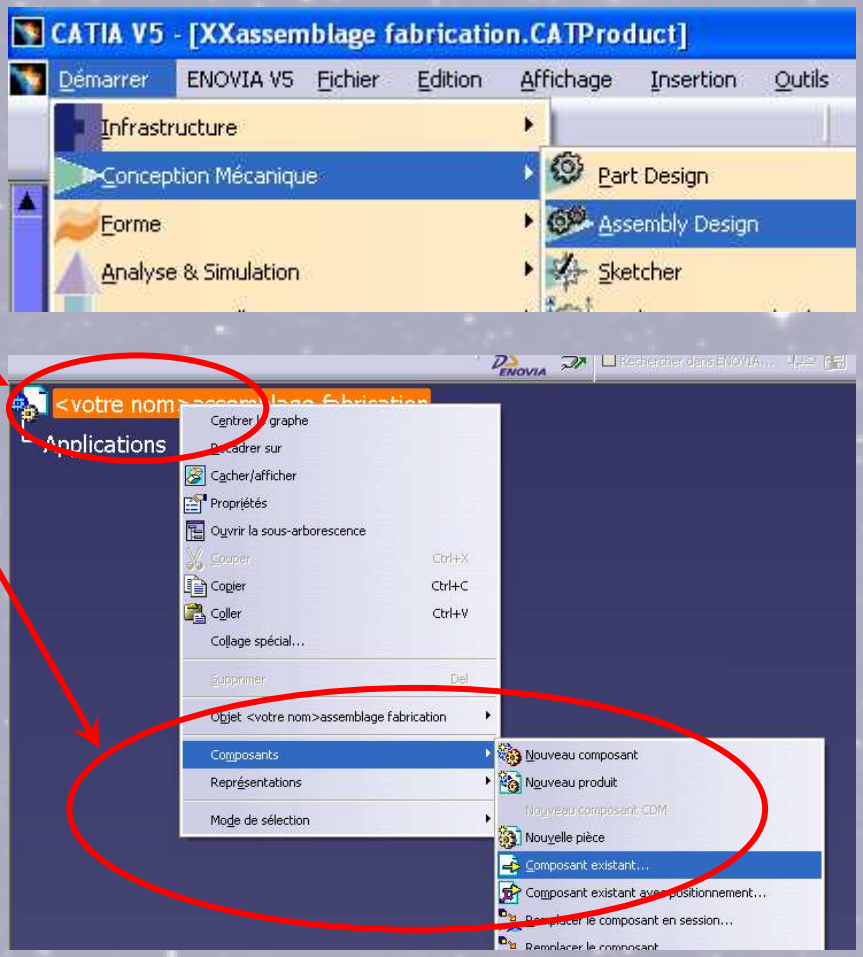
Vous devez être dans l'atelier« Assembly design »

• ***Cliquez droit*** *sur « <votre nom> assemblage fabrication »*

• ***Cliquer***

« Composants » → « Composant existant »

•***Sélectionner les fichiers*** *nécessaires dans leurs répertoires d'origines*



Remarque :

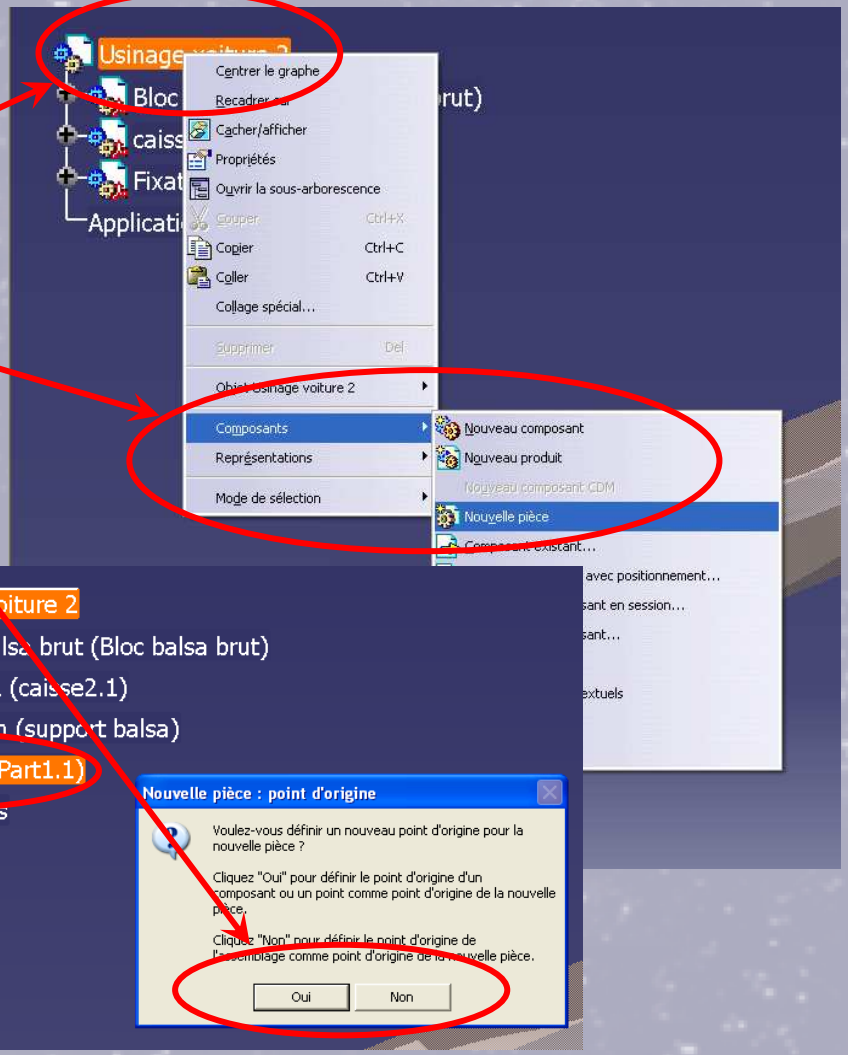
Si plusieurs fichiers sont dans le même répertoire vous pouvez les sélectionner ensemble en maintenant appuyé la touche CTRL.

Créer un assemblage

Création du fichier « Géométrie CN »

Vous devez être dans l'atelier « Assembly design »

1. ***Cliquez droit*** *sur « <votre nom> assemblage fabrication »*
2. ***Cliquer « Composants » → « Nouvelle pièce », validez.***
3. ***La nouvelle pièce apparaît dans l'arbre***
4. ***Sélection du point d'origine :*** *Choisissez l'option qui vous convient, (« NON », si vous avez correctement définie l'origine de l'assemblage).*
5. ***Renommez*** *le fichier : « Géométrie CN »*



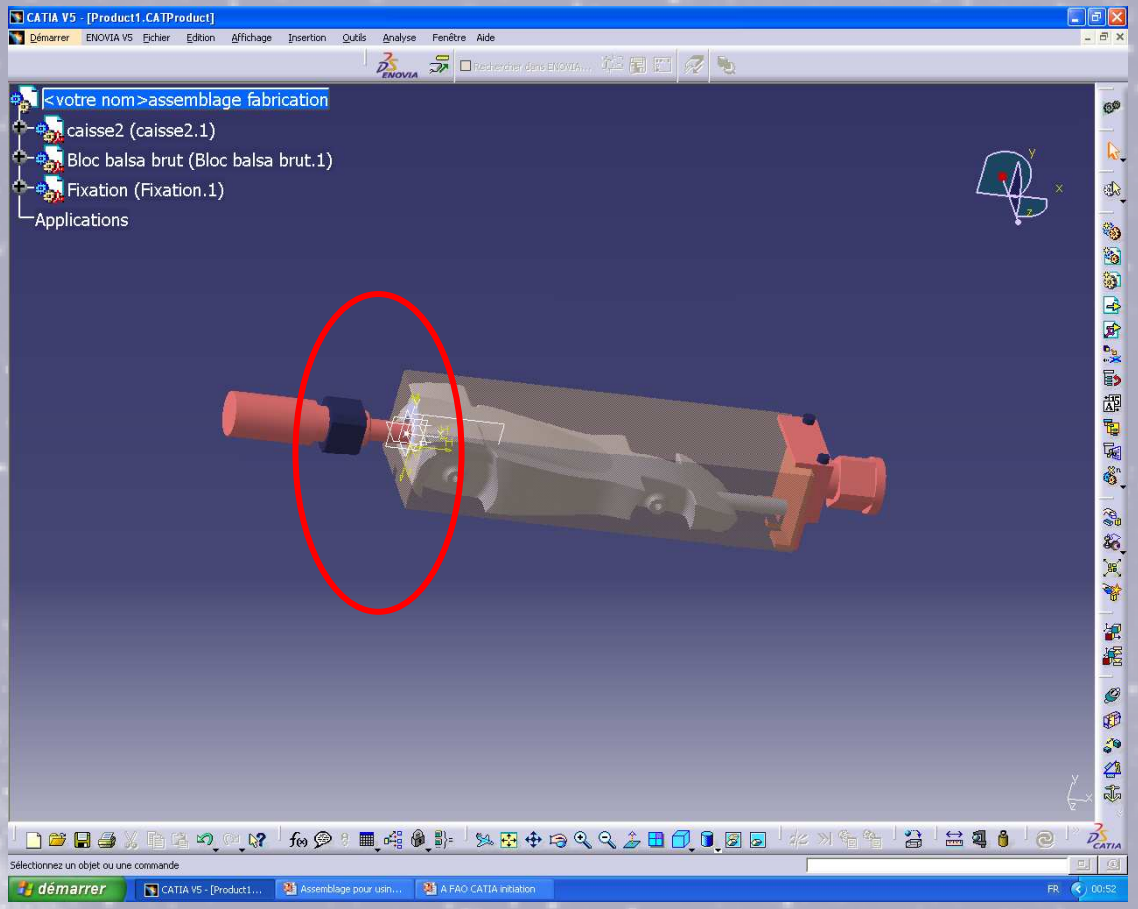
Créer un assemblage

Positionnement des axes

1. ***si vous avez défini correctement les origines et axes***
   les pièces se placent correctement les unes par rapport aux autres

2. ***Sinon vous devez***
   orienter et contraindre chaque pièce par rapport aux autres

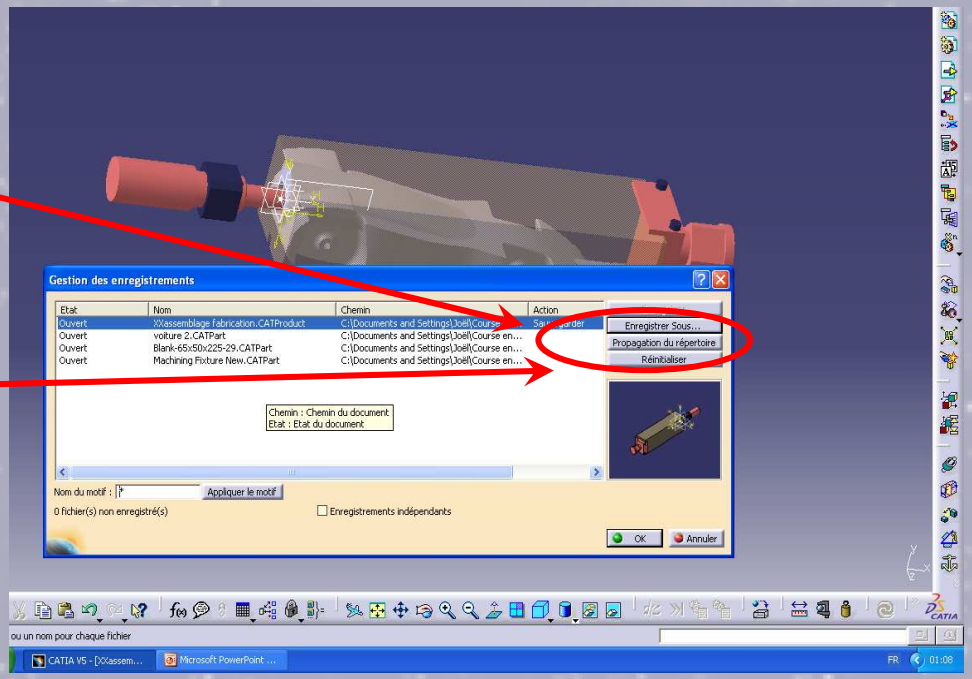
   Voir annexe 1



Créer un assemblage

Sauvegarde de l'assemblage

1. ***Sauvegarder impérativement*** *par*
   « Gestion des enregistrements »,
   - sélectionnez le « Product »
   → « enregistrer sous »
   → enregistrer
2. ***Puis*** *« Propagation du répertoire »*



Rappel : ***Sauvegarder le « Product » dans un nouveau répertoire destiné spécifiquement à cette FAO.***
La fonction « propagation du répertoire » copie les liens et les fichiers de l'assemblage dans le nouveau répertoire.

Créer un assemblage
fin

Retour Ordonnancement des tâches (D4)

Retour début de séquence (D6)

Préparation de l'assemblage pour la fabrication

(création des éléments géométriques nécessaires)

Dans le fichier
« GÉOMÉTRIE CN»
et dans l'atelier « Part design » :

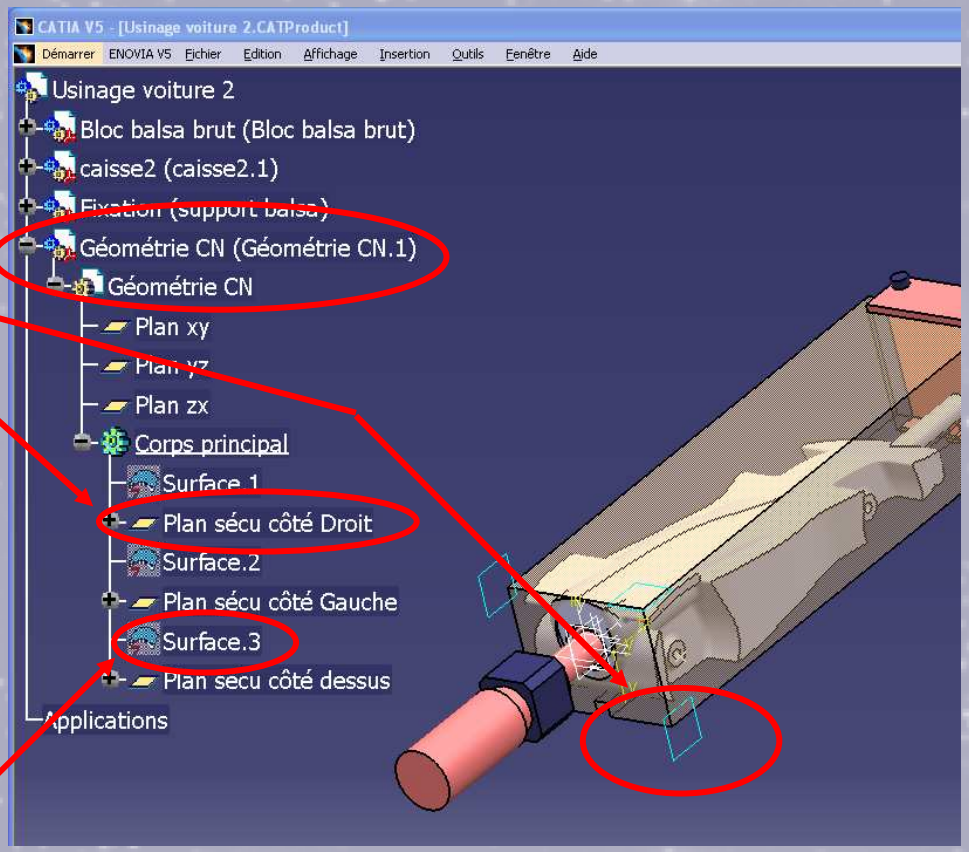
Vous allez créer

- ***des points, des plans :***
  - *Points d'approches*
  - *Plans de sécurité.*
- ***des limites de contour d'usinage.***

Nommez chaque élément créé.

La démarche est la même pour les différents éléments géométriques.

Si vous ne savez pas, avant de commencer, ce dont vous aurez besoin vous pourrez le faire au fur et à mesure.



Remarque :

Si vous créez un élément géométrique qui fait réf. à une surface ou élément géométrique situé dans un autre fichier, CATIA crée une image de cet élément dans le fichier « Géométrie CN »

Rappel :

Le fichier « Géométrie CN » permet de créer la géométrie spécifique nécessaire aux usinages sans avoir à modifier les autres fichiers (pièce, brut, montage). Vous pouvez choisir de créer certains éléments dans un autre fichier (brut ou montage) à l'exclusion du fichier pièce.

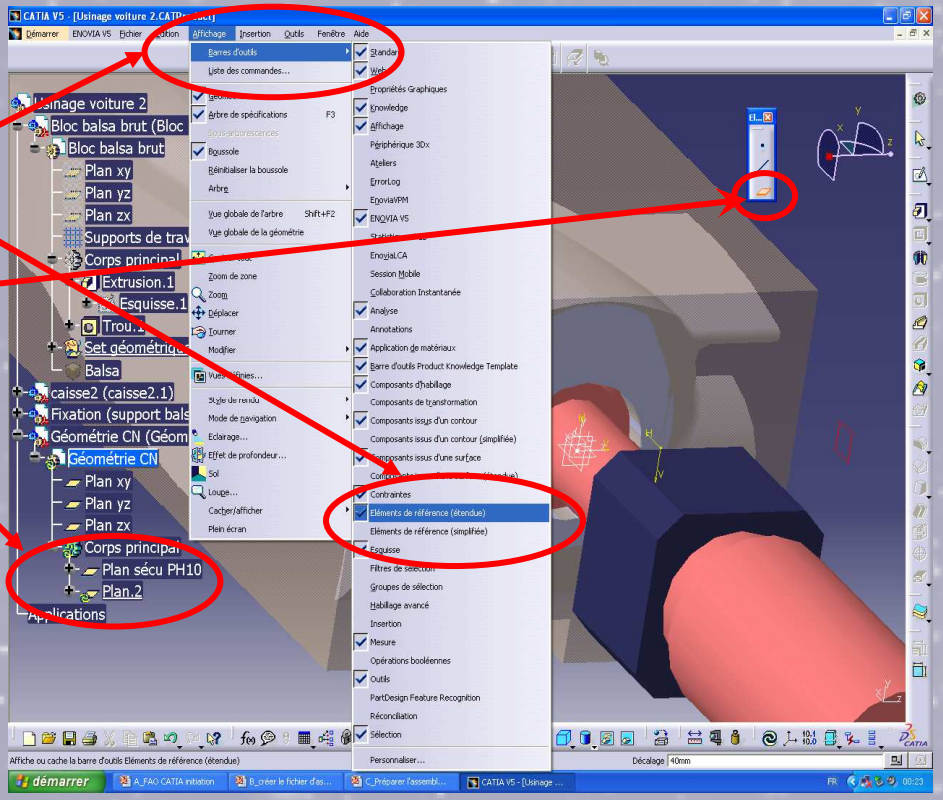
Préparation de l'assemblage pour la fabrication

(Création d'un plan)

CREATION D'UN PLAN:

- ***«Affichage »***
  →«Barre d'outils»
  →«Eléments de référence (étendue) »
  ⇒La barre d'outils apparaît.

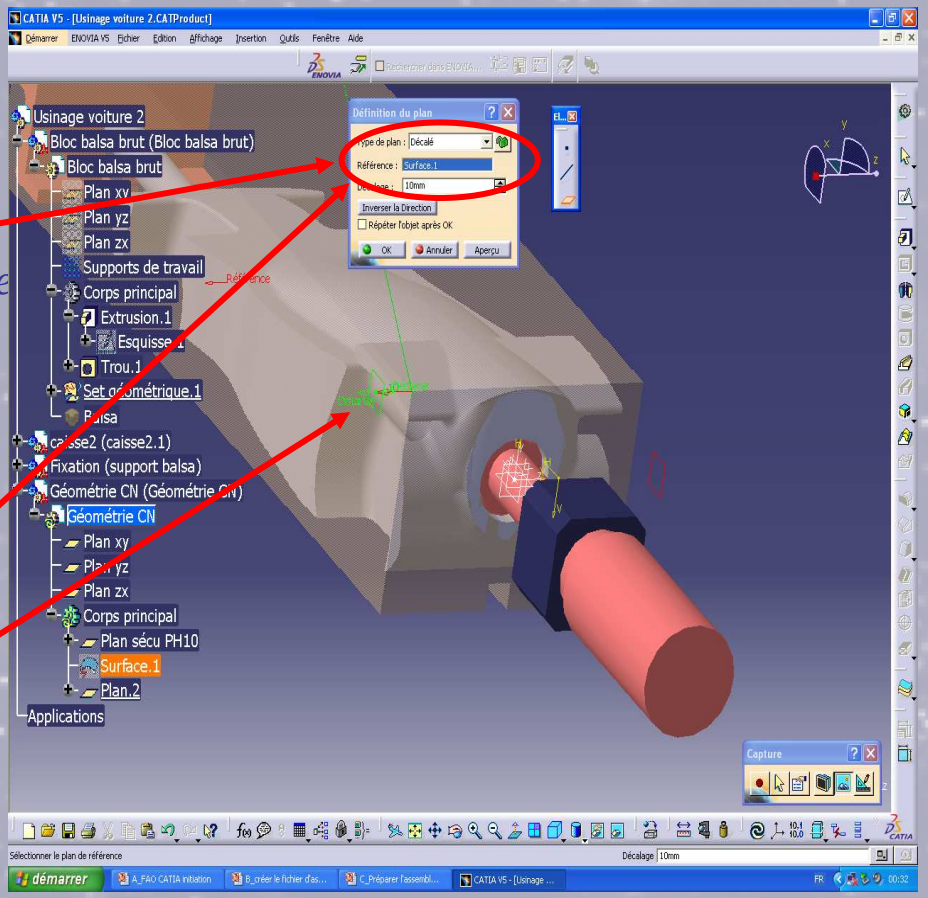
- ***Sélectionnez «Plan »***
  Le plan apparaît dans l'arbre de construction.



Préparation de l'assemblage pour la fabrication

Création d'un plan (suite 1)

- ***PARAMETRAGE :***
  - ***Choisir le type de plan*** *(décalé)*
  - ***Sélectionner la référence :***
    Cliquer la case ***« Référence »*** *(elle passe en bleu) puis cliquer le* ***plan de ref.*** *choisi. (soit directement sur le modèle 3D, soit dans l'arbre de construction)*
  - ***Donner la valeur du décalage***
  - ***Visualiser le résultat*** *« aperçu »*
  - ***Eventuellement changer le sens*** *« inverser le sens »*
  - ***Valider*** *« OK »*

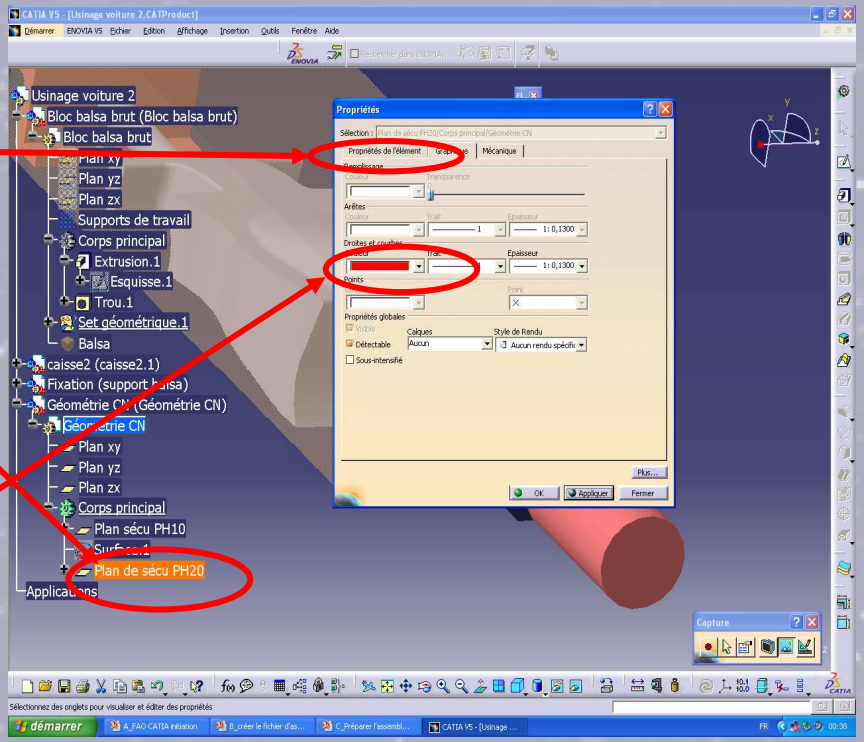


Préparation de l'assemblage pour la fabrication

Création d'un plan (suite 2)

– ***Renommer le plan :***
«propriétés »

– ***Changer la couleur éventuellement :***
«Propriétés » «Graphiques »



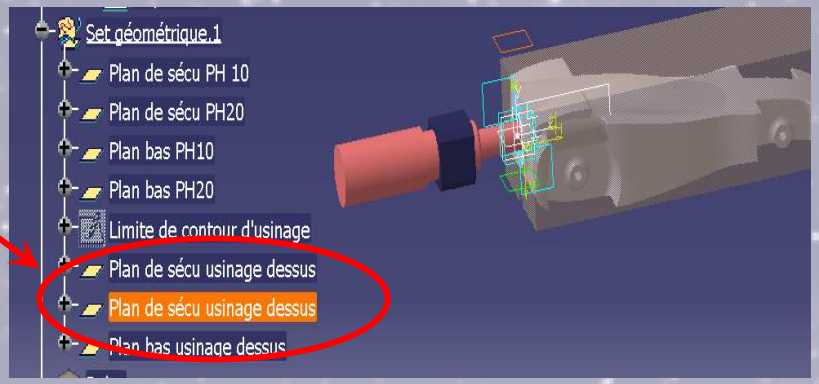
Préparation de l'assemblage pour la fabrication

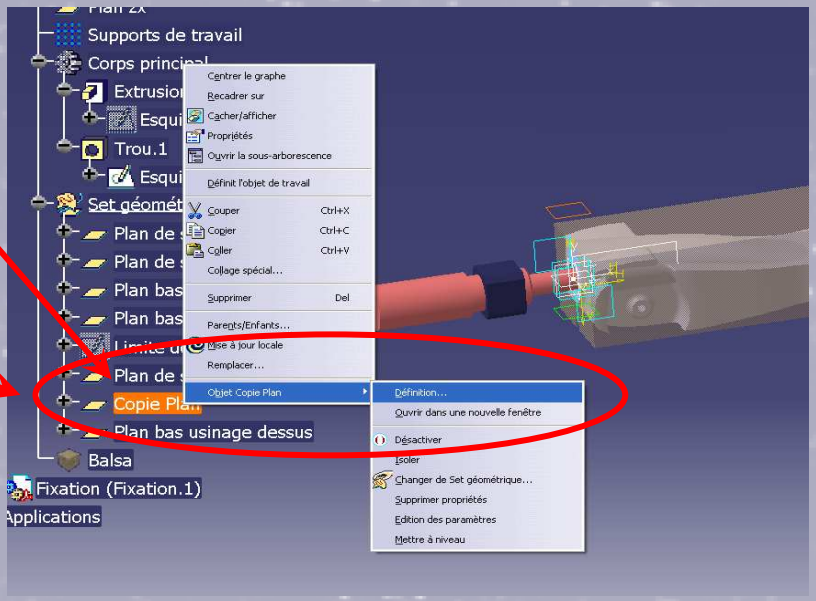
Création d'un plan (suite 3)

1. ***Vous pouvez ensuite créer** plusieurs **plans** // en utilisant « Copier - coller »*

2. ***Renommer** : « propriétés »*

3. ***Modifier les paramètres de la copie :***
   Cliquer sur le plan dans l'arbre de construction puis « Objet… », « Définition » ou « double clic »
   (voir paramétrage diapos précédentes)





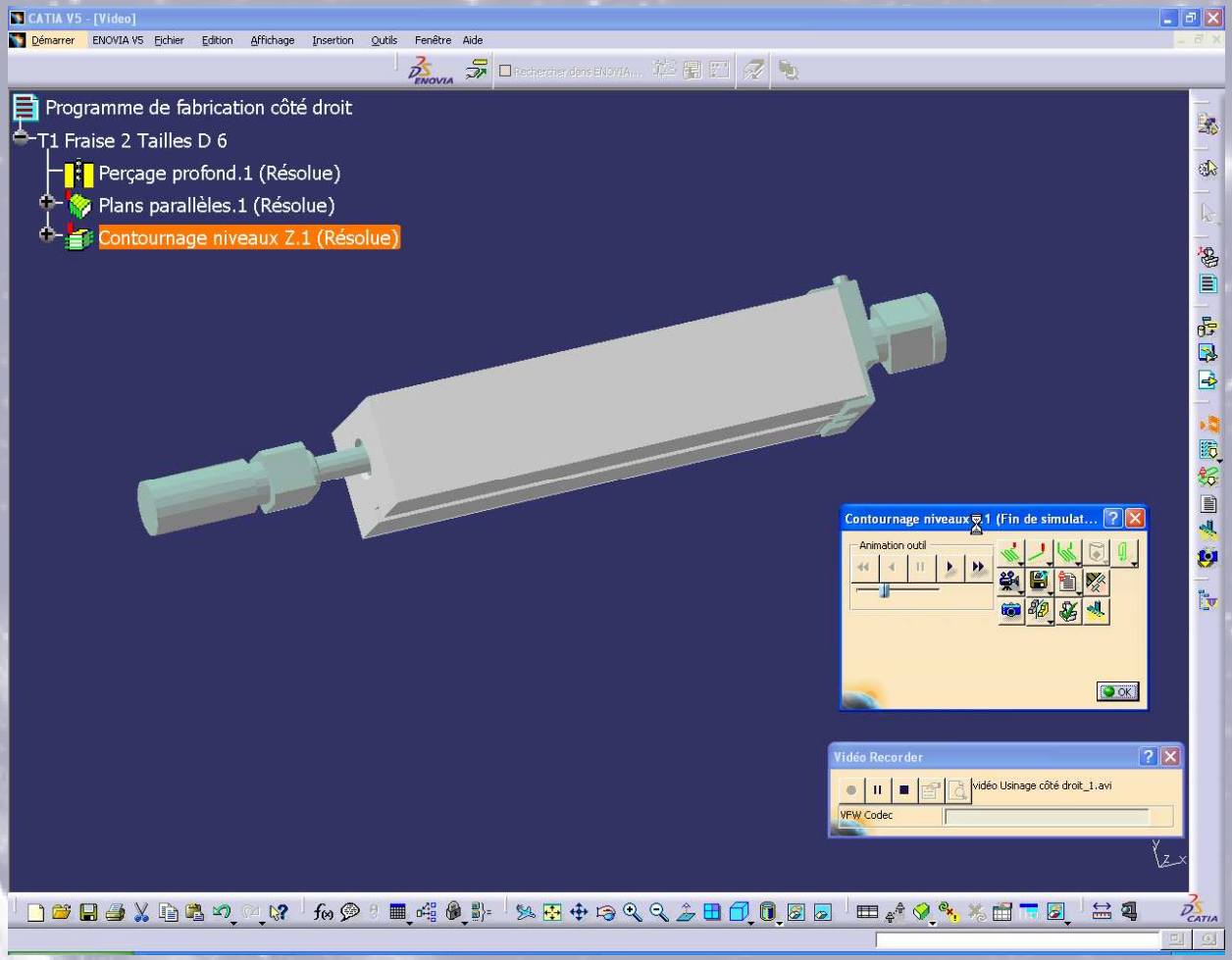
Préparation de l'assemblage pour la fabrication

Fin

Retour Ordonnancement des tâches (D4)

Retour début de séquence (D13)

Création du processus d'usinage

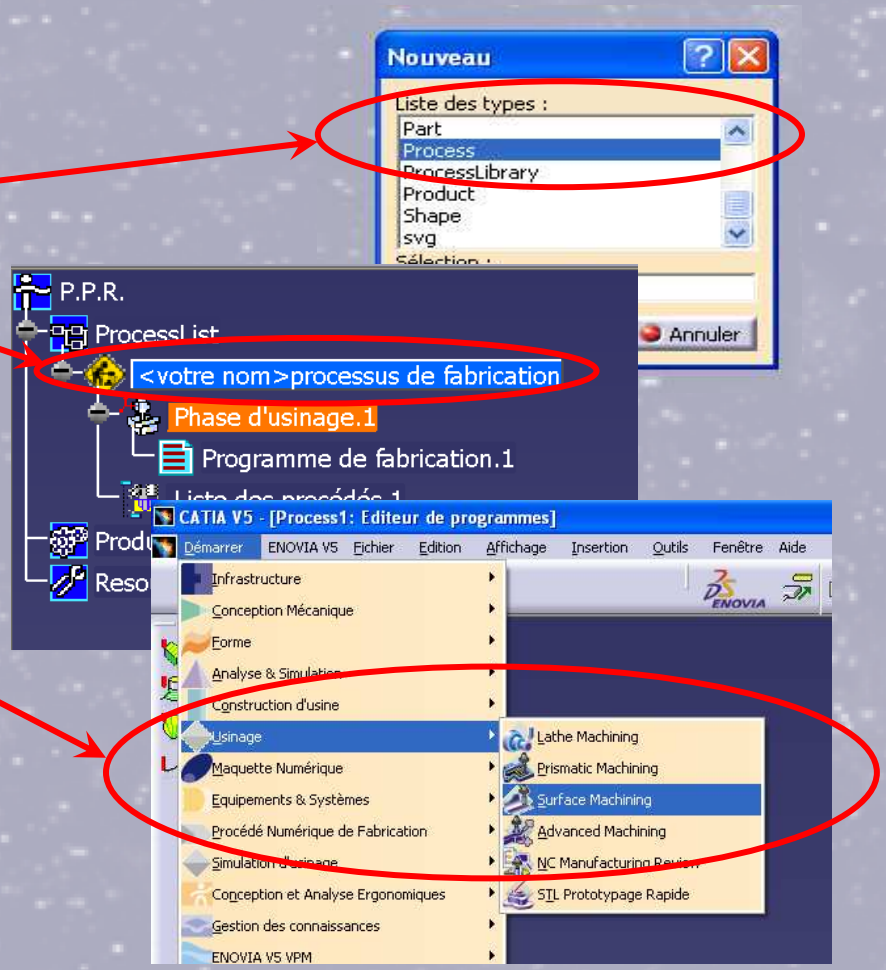


Création du processus d'usinage

« CATProcess »

1. ***Fichier → Nouveau***
   → Process
2. ***Renommer le fichier***
   « Process » par :
   « <votre nom> processus de fabrication »

3. ***Ouvrir l'atelier dont vous avez besoin :***
   ex : « Surface machining »



Création du processus d'usinage

Fin

Retour Ordonnancement des tâches (D4)

Retour début de séquence (D19)

Configuration de la Phase d'usinage

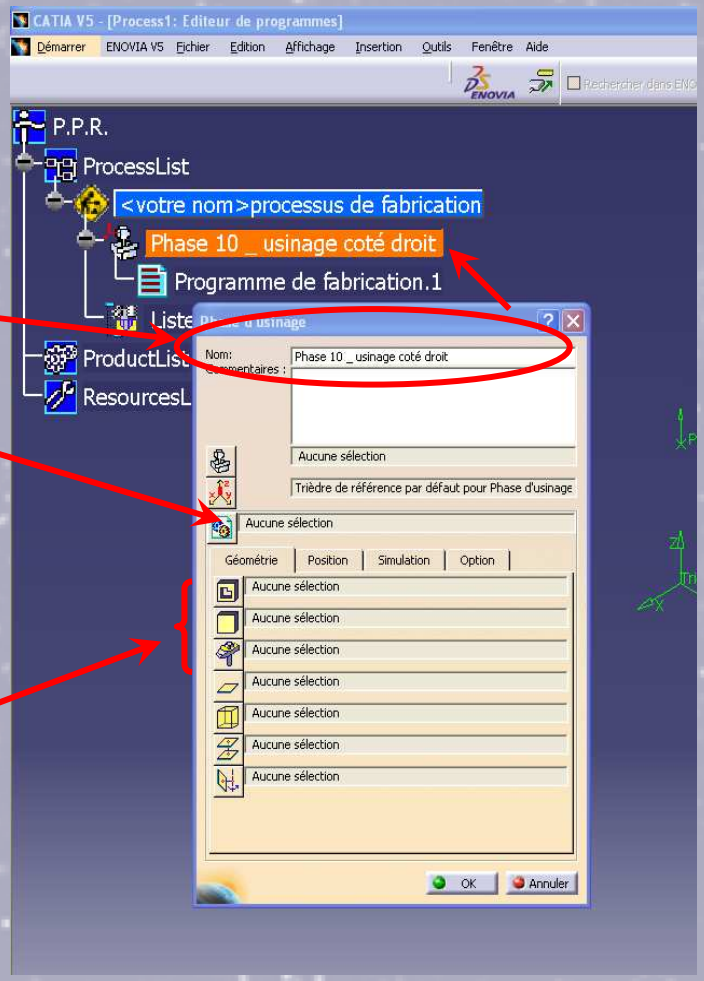
Importation du fichier d'assemblage pour usinage

1. ***Double-cliquez sur la phase d'usinage*** *vous obtenez la fenêtre de configuration ci-contre.*

2. ***Renommer la phase***

3. ***Cliquez l'icône*** *« Produit ou* ***pièce »***
4. ***Sélectionnez le fichier d'assemblage (CATProduc)*** *que vous avez préparé. Il apparaît dans la fenêtre et dans l'arbre de construction*

5. ***Les 3 premières icônes*** *qui suivent correspondent respectivement à :*
   - ***la pièce***
   - ***le brut***
   - ***le montage d'usinage***



Configuration de la Phase d'usinage

Sélection Pièce, brut, montage d'usinage, plan de sécurité

Sélection de la pièce :

- ***Cliquez sur l'icône pièce.***
- ***Cliquez l'élément correspondant***
  - *dans l'arbre de construction*

  ou

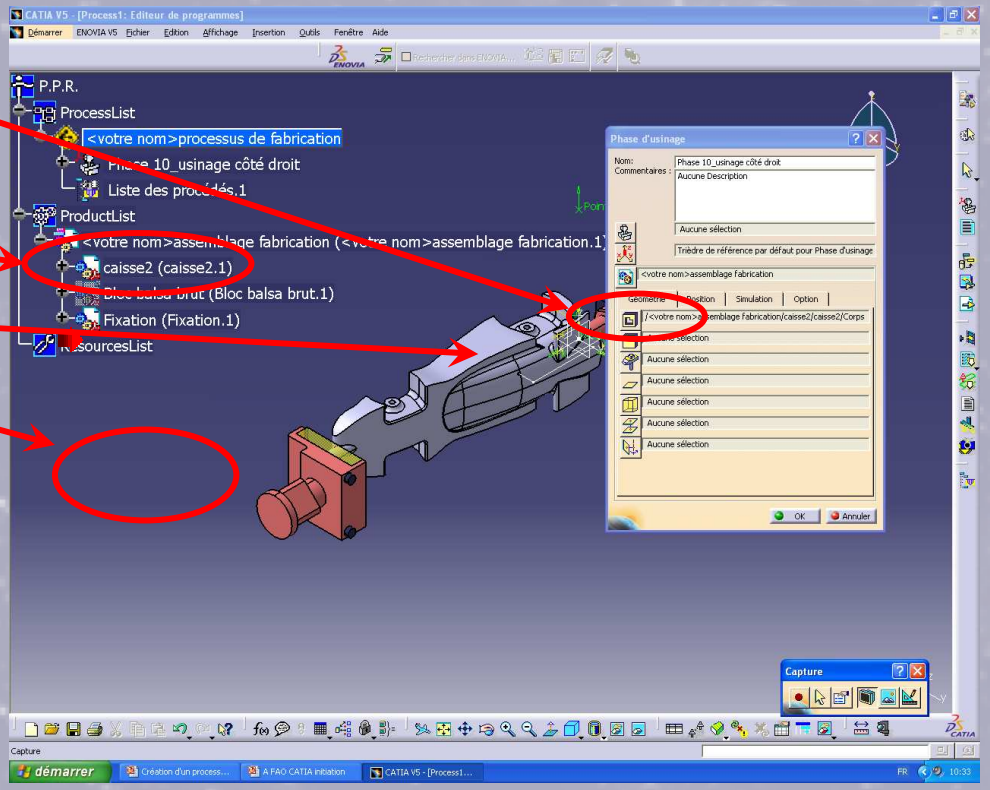
  - *sur le modèle 3D*
- ***Cliquez 2 fois dans une zone vierge de l'écran***

  pour confirmer votre sélection et revenir à la fenêtre de configuration de la phase.

  Remarque : Si vous sélectionnez la pièce dans la zone 3D, vous devez au préalable cacher le brut (fct. « cacher/afficher »)

Répétez l'opération

pour les autres éléments. (brut et montage d'usinage, plan de sécurité)

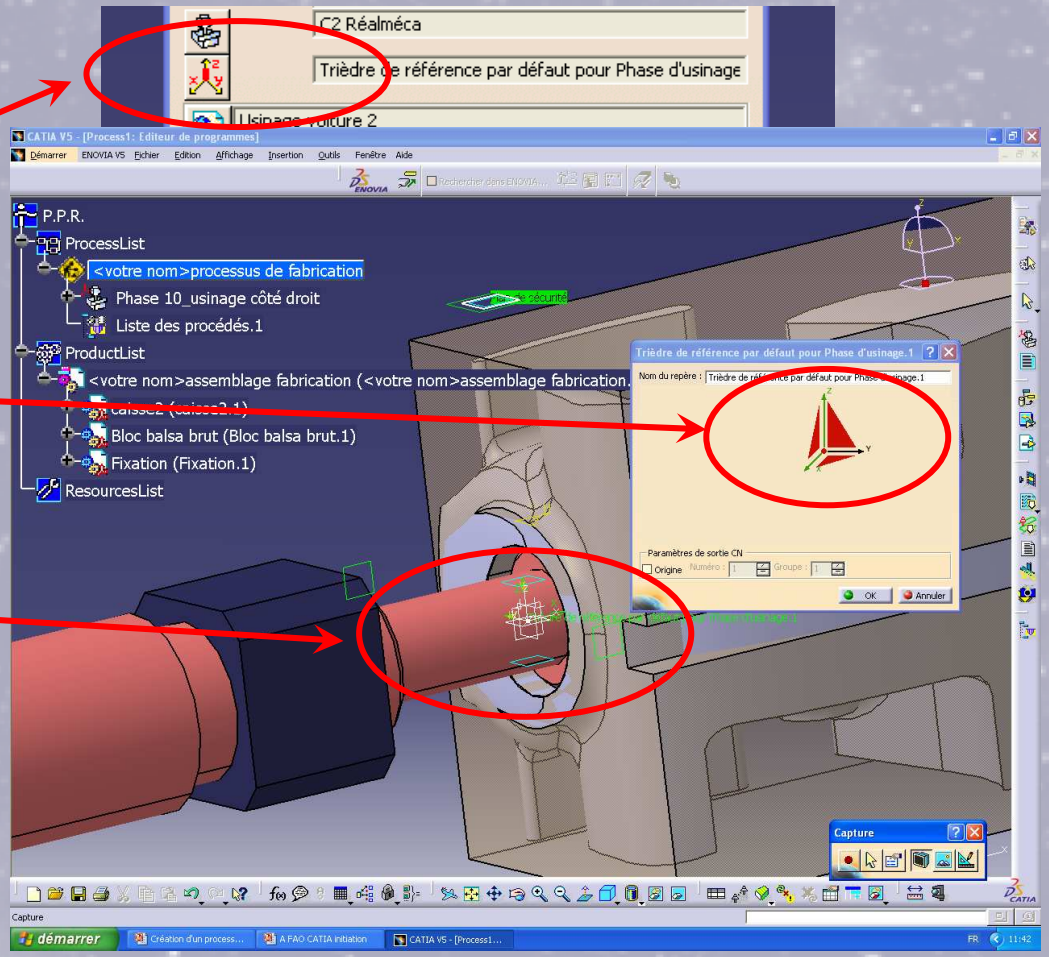


Configuration de la Phase d'usinage

trièdre d'usinage de référence

1. ***Cliquez sur l'icône « Trièdre d'usinage de référence »*** *dans la boîte de configuration de la phase.*
   Vous obtenez une fenêtre avec un repère sensible

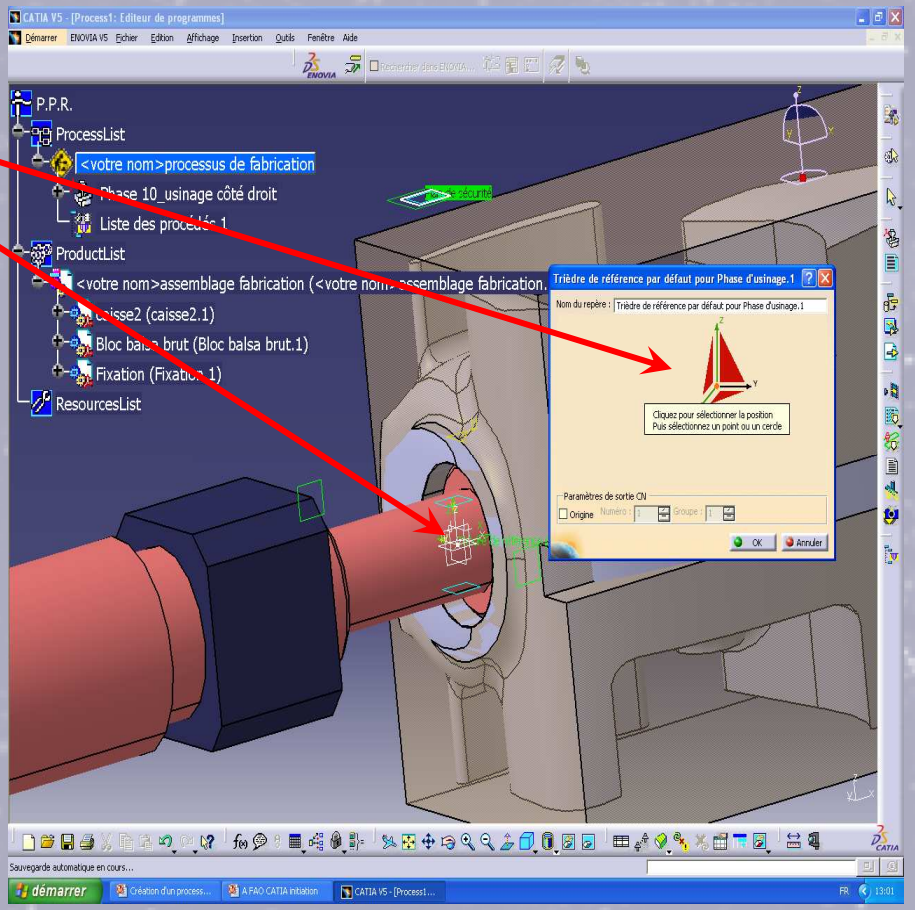
2. ***Si nécessaire, agrandissez*** *votre pièce pour visualiser correctement le trièdre de référence.*



Configuration de la Phase d'usinage

trièdre d'usinage de référence (suite)

3. ***Détermination de l'origine programme OP***
   Cliquez
   *- sur **l'origine du repère** dans la zone sensible*
   *- Sur **l'origine du repère pièce dans le 3D***
4. ***Détermination de l'axe Z (axe de l'outil)***
   Cliquez
   *- **l'axe Z** dans la zone sensible.*
   *- **Une arête orientée dans la direction désirée.***
   -vérifiez le sens de l'axe,
   inversez la direction si nécessaire.
5. ***Détermination de l'axe X***
   Procédez de la même façon que pour Z



Configuration de la Phase d'usinage
fin

Retour Ordonnancement des tâches (D4)

Retour début de séquence (D22)

Fenêtre active CATIA FAO
exemple

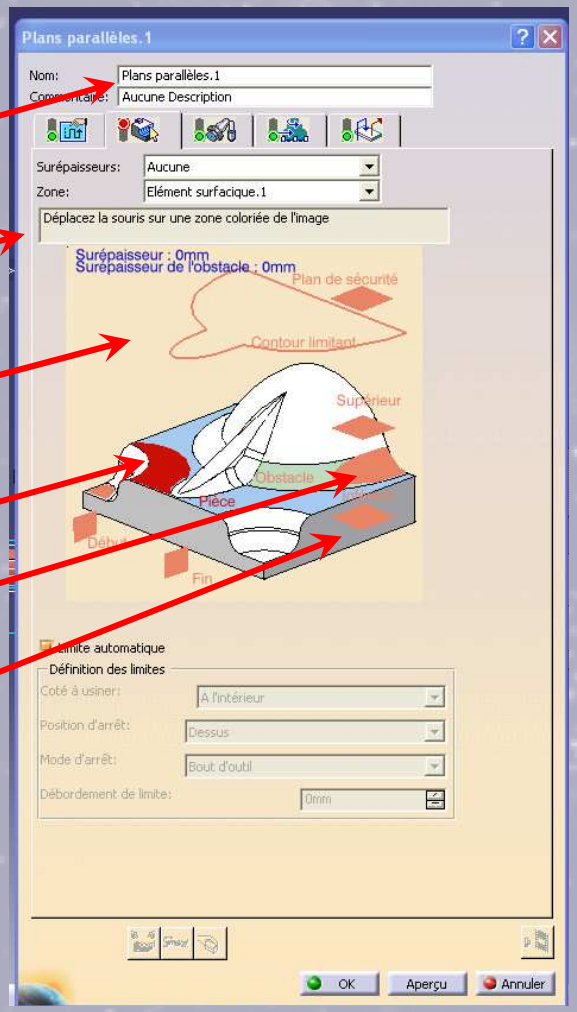
- *Pour les opérations d'usinage CATIA utilise une fenêtre de configuration associée à une « matrice dynamique » de définition des paramètres 3D.*

Fenêtre active :

- *Nom de l'opération.*
- *Zone d'instructions contextuelles.*
- ***Matrice dynamique :***
  - *Surépaisseurs*
  - *Contours limites*
  - *Plan de sécurité*
  - *Zone définition de la pièce*
  - *Zone définition de(s) obstacle(s) (montage d'usinage, brides…)*
  - *Plans limites d'usinages (bas, haut…)*

Remarque :

les plans et contours limites doivent avoir été définis au préalable dans le fichier « Géométrie CN »



Fenêtre active CATIA FAO

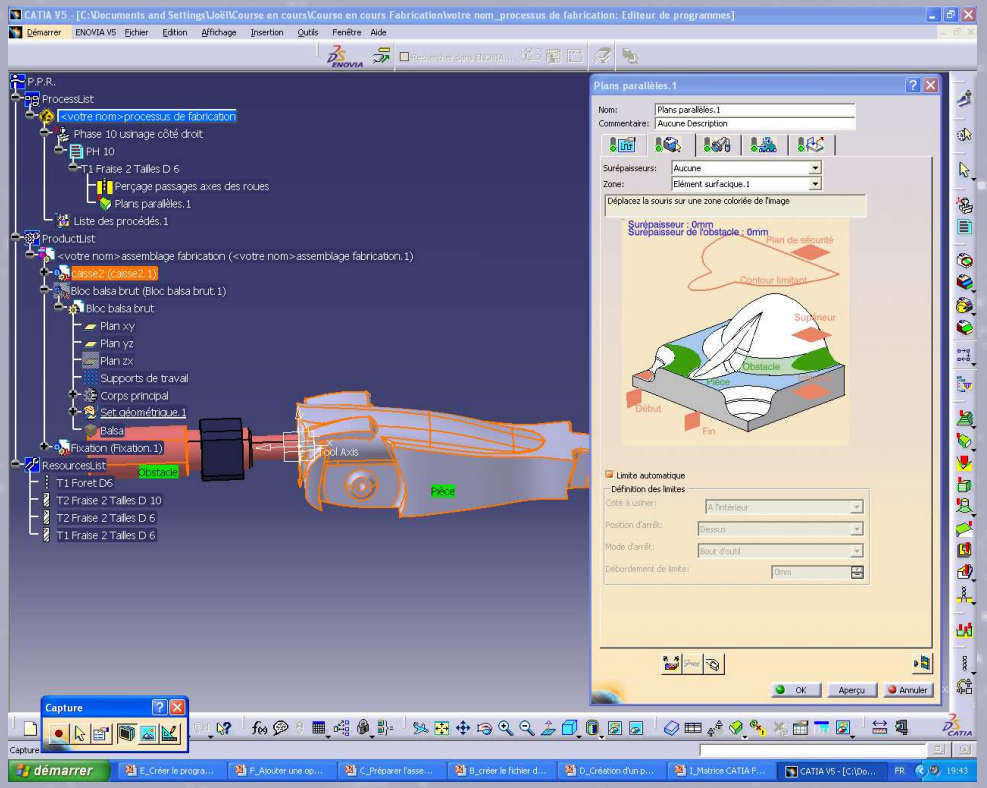
exemple

Principe d'utilisation :

1. ***Cliquez la zone sensible dans la matrice*** *(elle passe en orange),* ***la fenêtre s'efface.***
2. ***Cliquez l'élément*** *correspondant* ***dans le modèle 3D***
3. ***Double cliquez dans une zone vide pour valider la sélection et revenir à la fenêtre de configuration***
4. ***Observez :***

   la zone sensible de la matrice est verte.
   l'élément 3D est désigné avec une étiquette verte

1. ***Valider OK quand vous avez traités tous les onglets***



Remarque : ***pour sélectionner la pièce il faut cacher le brut***

Fenêtre active CATIA FAO
fin

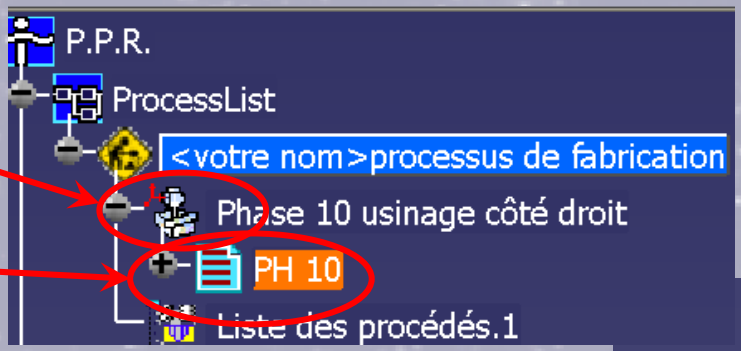
Retour Ordonnancement des tâches (D4)

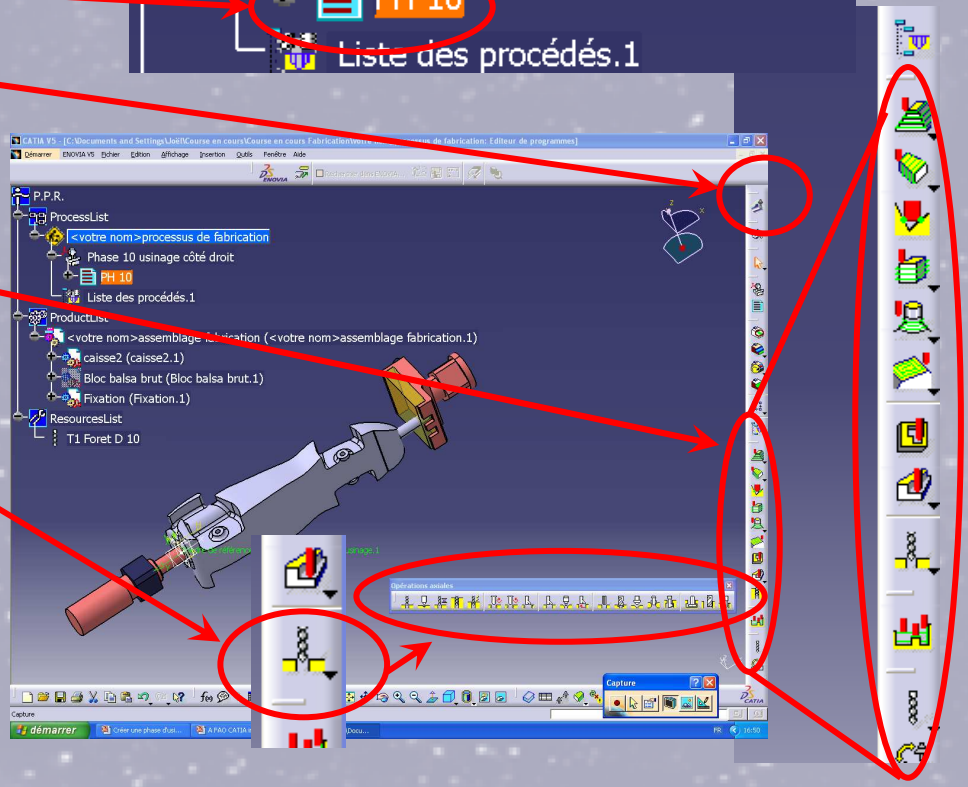
Retour début de séquence (D27)

Créer le programme d'usinage

1. ***Développer le nœud*** *« phase d'usinage »*
2. ***Cliquez l'icône*** *« Programme de fabrication »*
3. ***Renommer*** *(PH 10)*
4. ***Vérifiez*** *que vous êtes bien dans l'atelier désiré* ***(Surface machining)***
5. ***Sélectionnez*** *une votre première* ***opération d'usinage.***

Remarque :
Certaines icônes sont cachées :
Pour y accéder vous devez développer la barre de menu en cliquant le triangle noir ▼ qui est dans le coin droit de l'icône affichée.





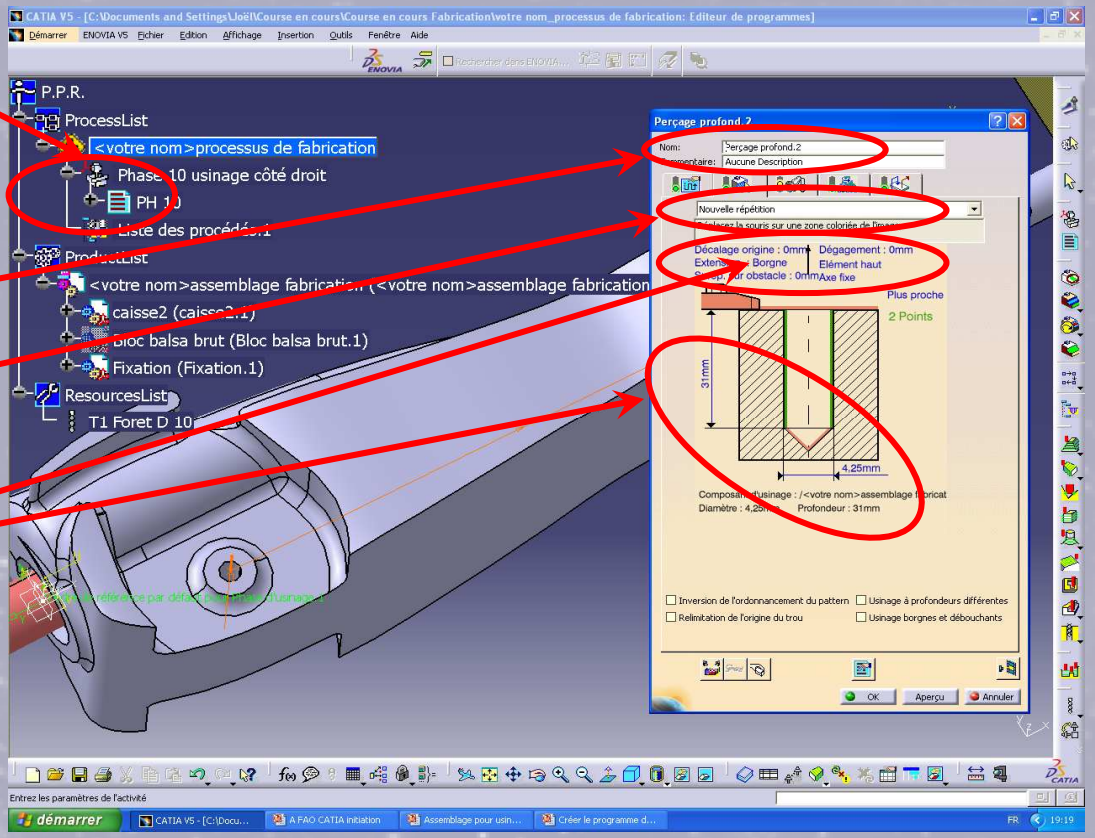
Créer le programme d'usinage

Paramétrage d'une opération Exemple : Perçage profond (début)

1. ***Activez le noeud*** *« programme de fabrication ».(PH10)*
2. ***Cliquez l'opération*** *désirée dans la barre de menus* ***(ex perçage profond).*** *Vous obtenez une fenêtre avec zones sensibles*
3. ***Renommez***

Remarque : *les instructions apparaissent dans la fenêtre dynamique*

4. ***Paramétrez :***
   - *type de trou*
   - *surépaisseur sur obstacle (1 mm)*
   - *la profondeur (si nécessaire)*
   - *le diamètre*



Ne pas valider (OK) avant d'avoir paramétré tous les onglets

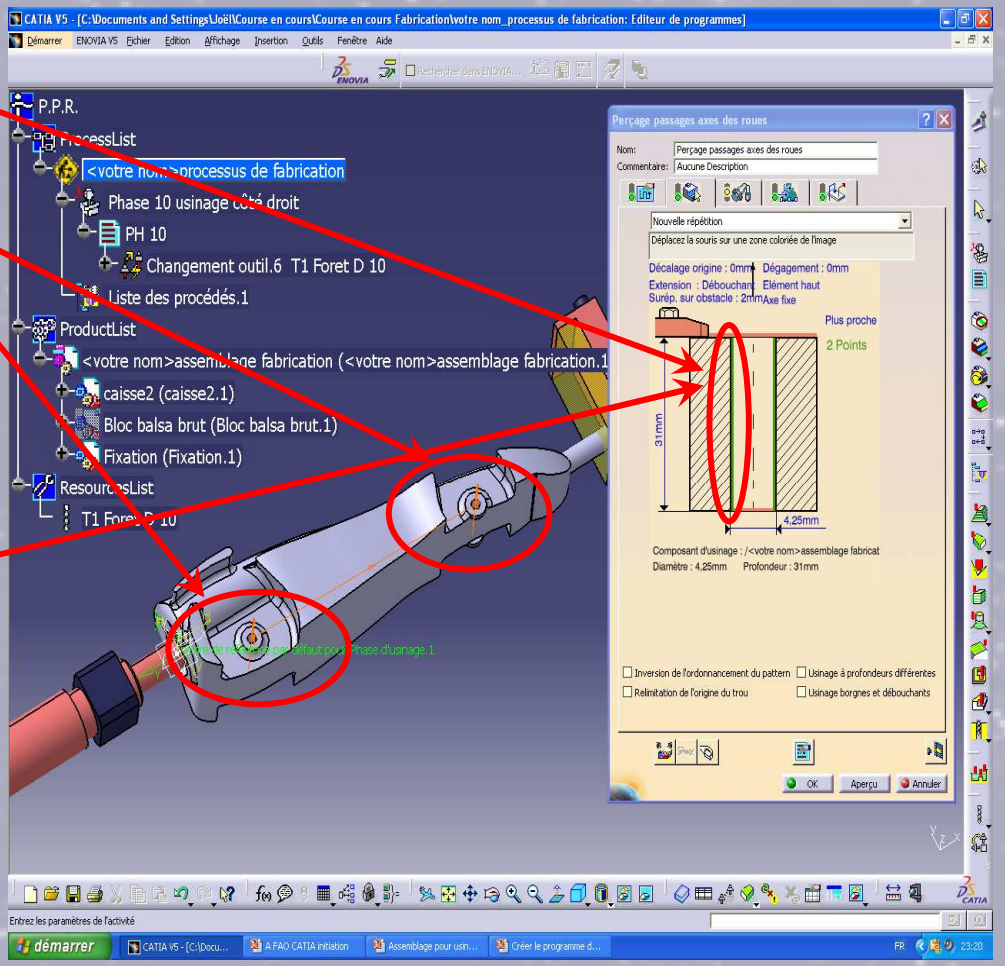
Si toutefois vous validez vous pouvez revenir en double cliquant sur l'opération dans l'arbre de construction.

Créer le programme d'usinage

Paramétrage d'une opération Exemple : Perçage profond (suite 1)

5. ***Cliquez sur la ligne orange*** *qui délimite le contour du trou*
6. ***Cliquez sur les trous*** *à percer dans le modèle 3D*
7. ***Cliquez 2 fois dans une zone vide pour valider la sélection*** *, la boite de dialogue s'affiche à nouveau,*

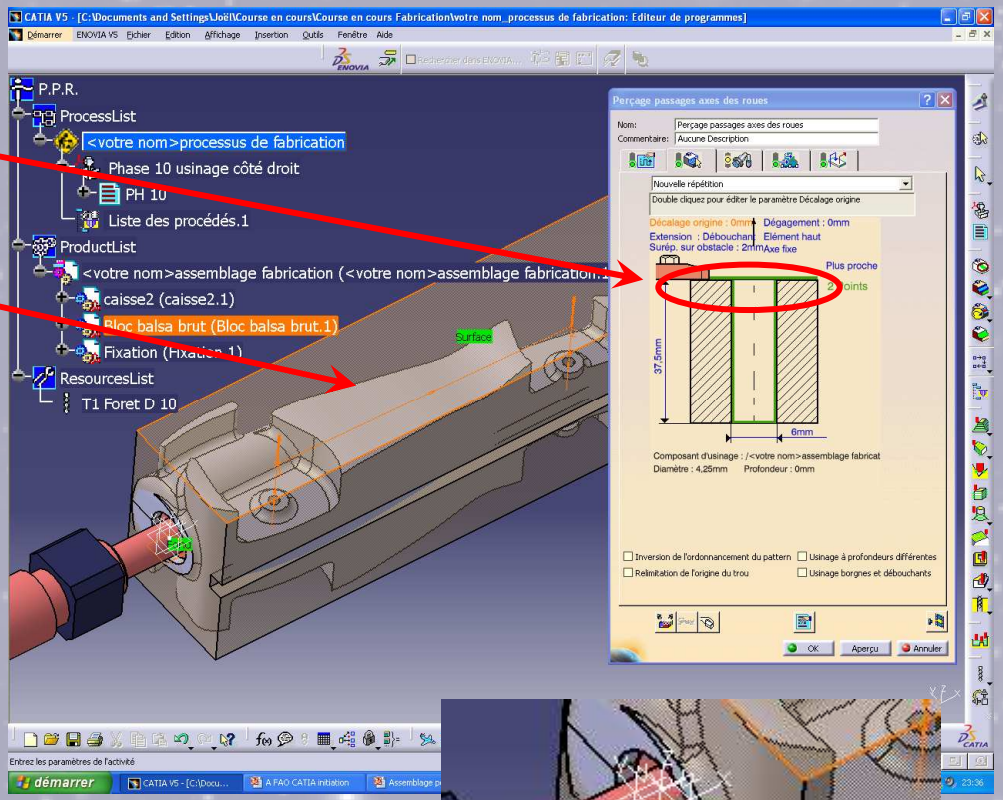
le contour du trou est maintenant vert

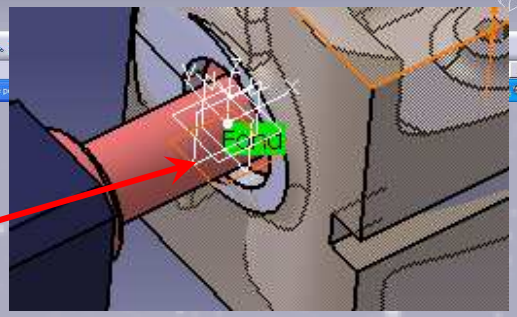


Créer le programme d'usinage

Paramétrage d'une opération *Exemple : Perçage profond (suite 2)*

8. ***Affichez le brut*** *de la pièce*
9. ***Sélectionnez le plan supérieur*** *du trou dans la fenêtre de dialogue.*
10. ***cliquez le plan correspondant*** *dans le modèle 3D.*
11. ***Cliquez 2 fois dans une zone vide*** *pour valider la sélection.*
12. ***Répéter L'opération*** *pour les différents éléments nécessaires.*



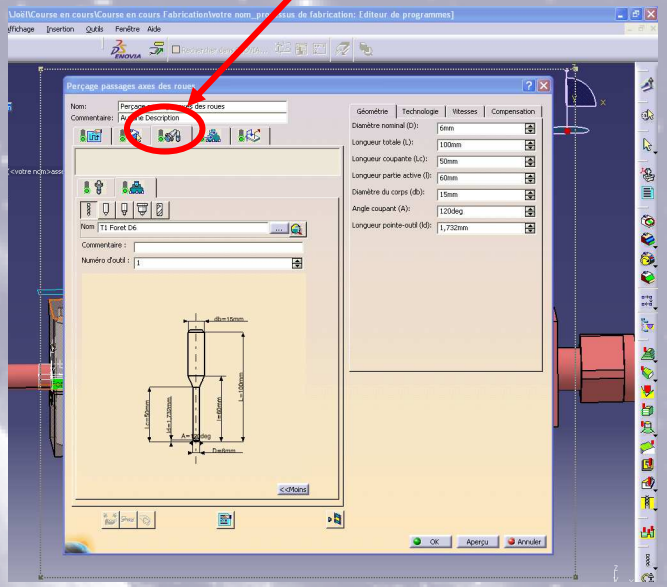


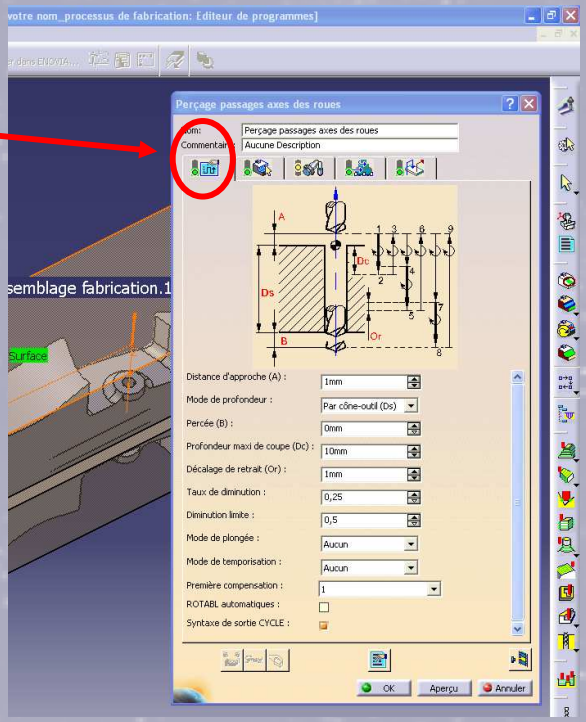
Ici, fond du trou :
plan construit (voir construction d'un plan)

Créer le programme d'usinage

Paramétrage d'une opération *Exemple : Perçage profond (suite 3)*

- ***Renseignez les différents onglets***
  - *Stratégie d'usinage*
  - *Outil et paramètres de coupe*





Créer le programme d'usinage

Paramétrage d'une opération Exemple : Perçage profond (suite 4)

Définition des macros

(Stratégies d'approche, de dégagement…)

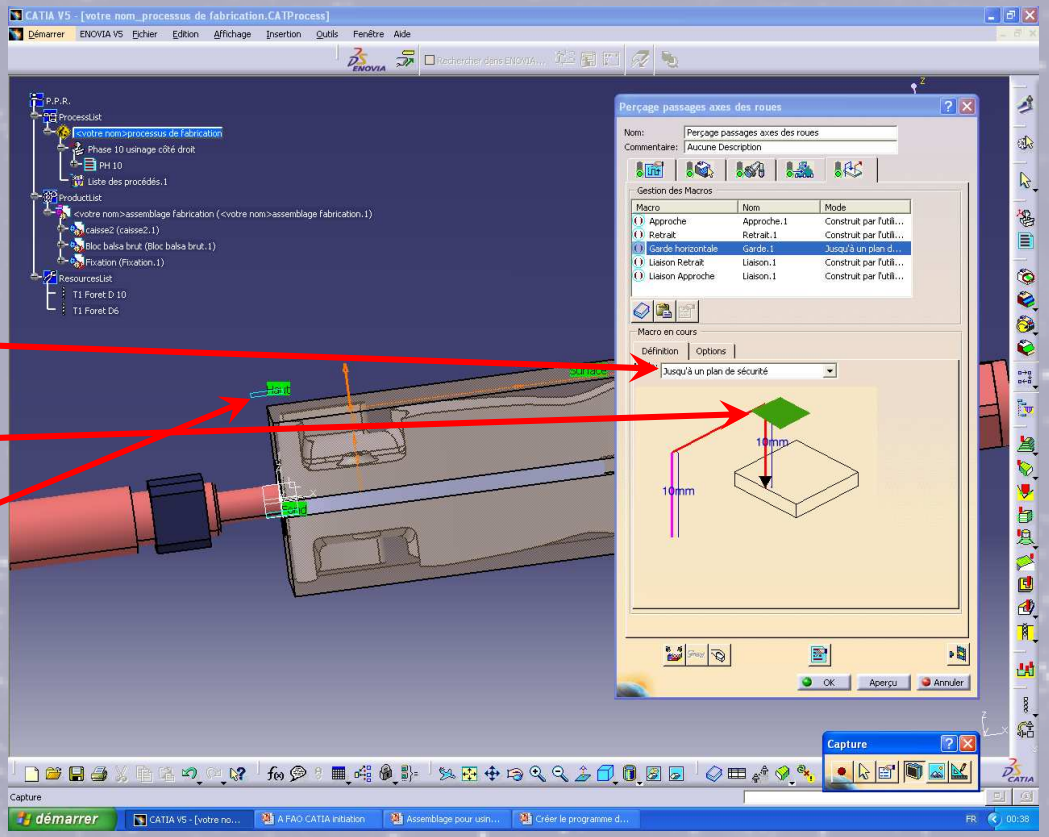
1.Sélectionner « Garde horizontale »

2.Choisir « Jusqu'à un plan de sécurité »

3.Cliquer le plan *dans la fenêtre de dialogue*

4.Cliquer le plan *dans le modèle 3D ou dans l'arbre de construction.*

5.Activer *la macro (Clic droit → activer)*



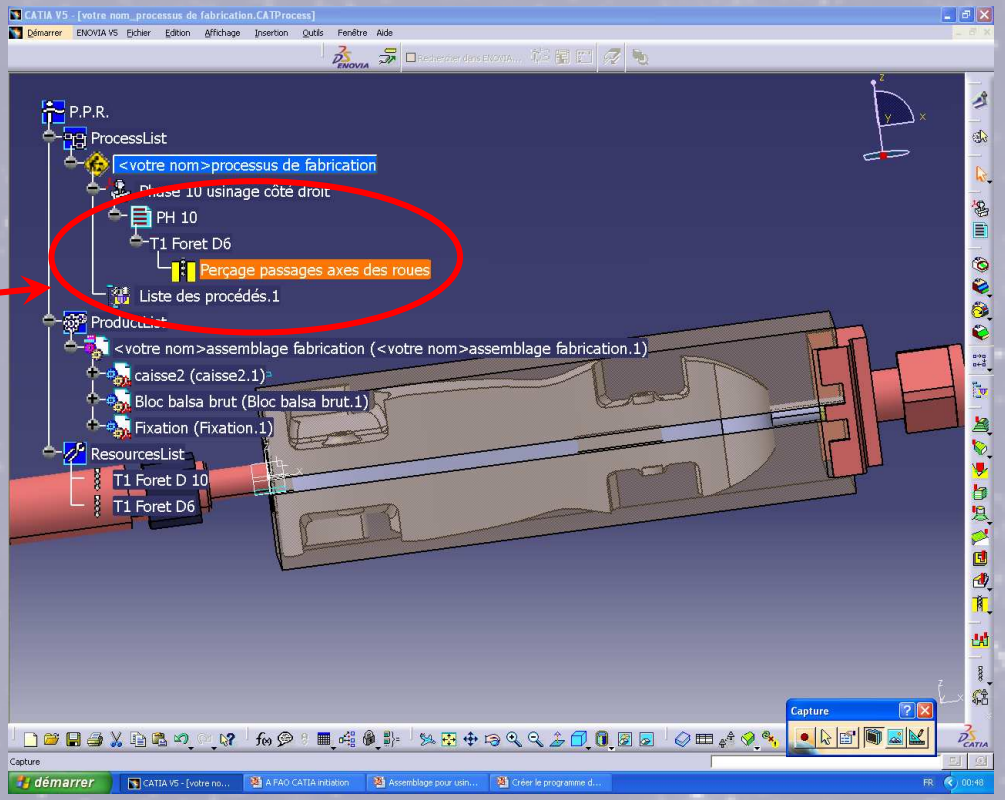
Créer le programme d'usinage

Paramétrage d'une opération *Exemple : Perçage profond (suite 5)*

- ***Valider votre opération d'usinage par OK dans la fenêtre de dialogue***

- ***Elle apparaît dans l'arbre de construction ainsi que l'outil utilisé.***

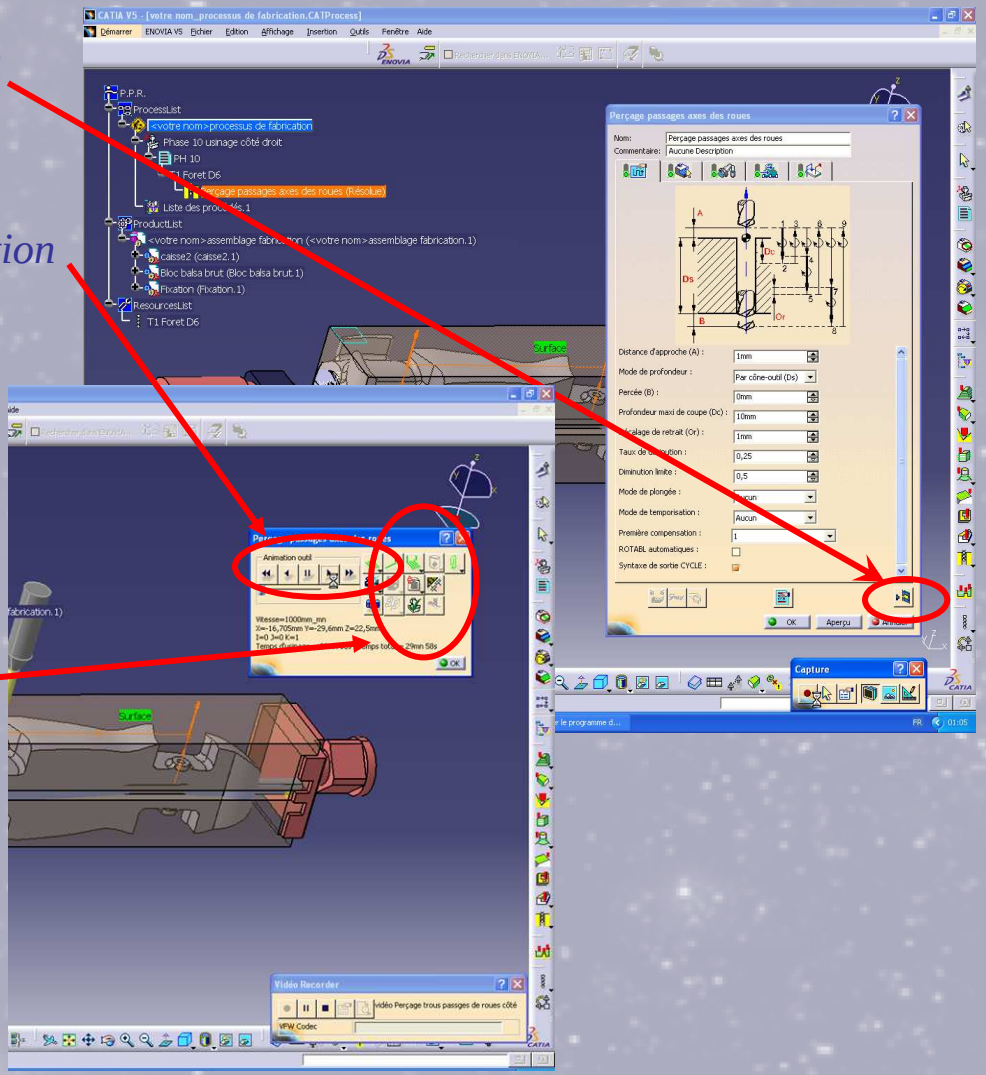
- ***Vous pouvez rouvrir la boîte de dialogue à tout moment :***
  clic droit sur l'opération et
  « objet perçage… »
  → « définition »
  ou double clic (gauche)



Créer le programme d'usinage

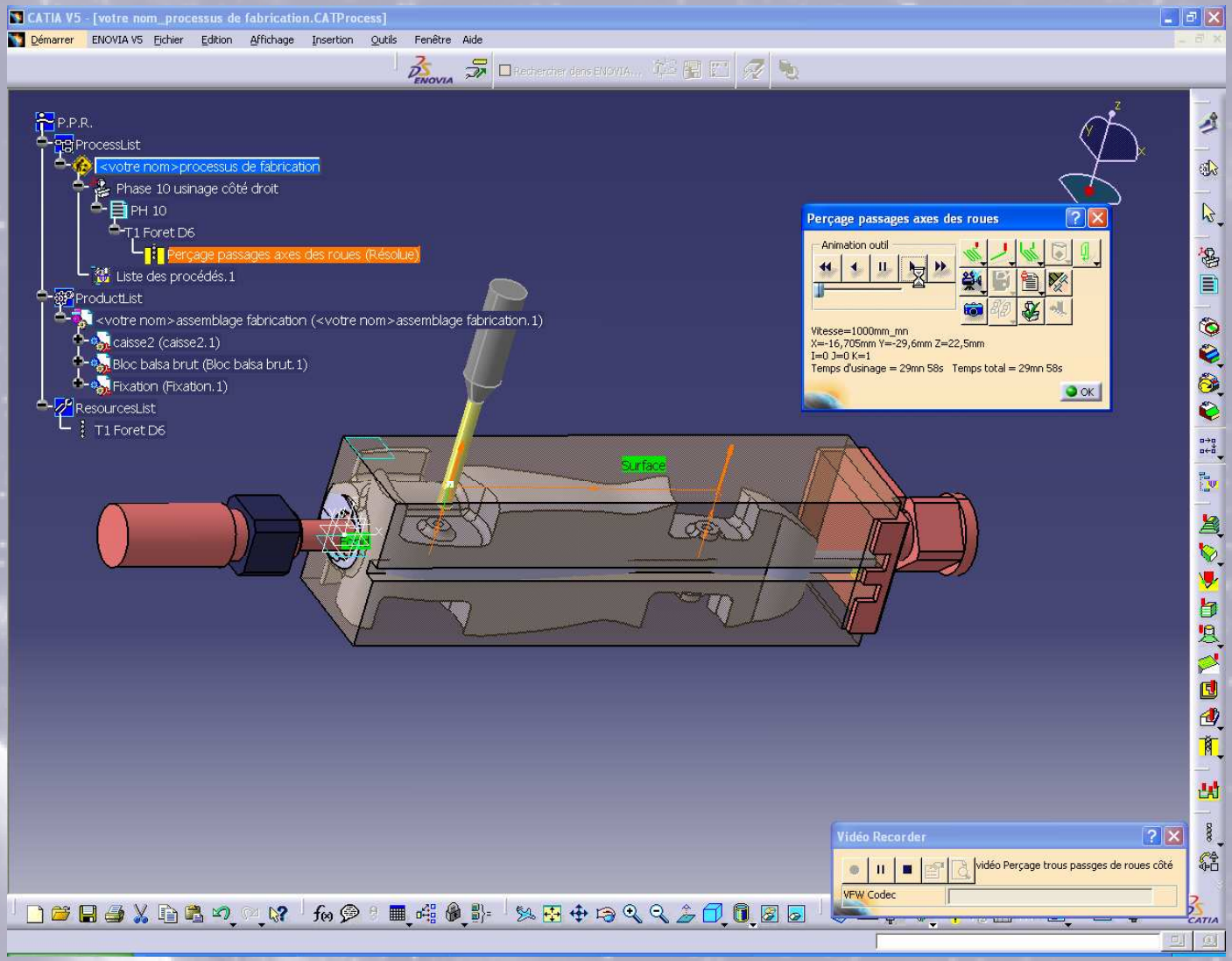
Simulation

- *Vous pouvez simuler votre opération immédiatement en cliquant l'icône*
- ***boutons de commandes** de la simulation*
- *Choix du mode de simulation*



Créer le programme d'usinage

Simulation



Paramétrage d'une opération

fin

Retour Ordonnancement des tâches (D4)

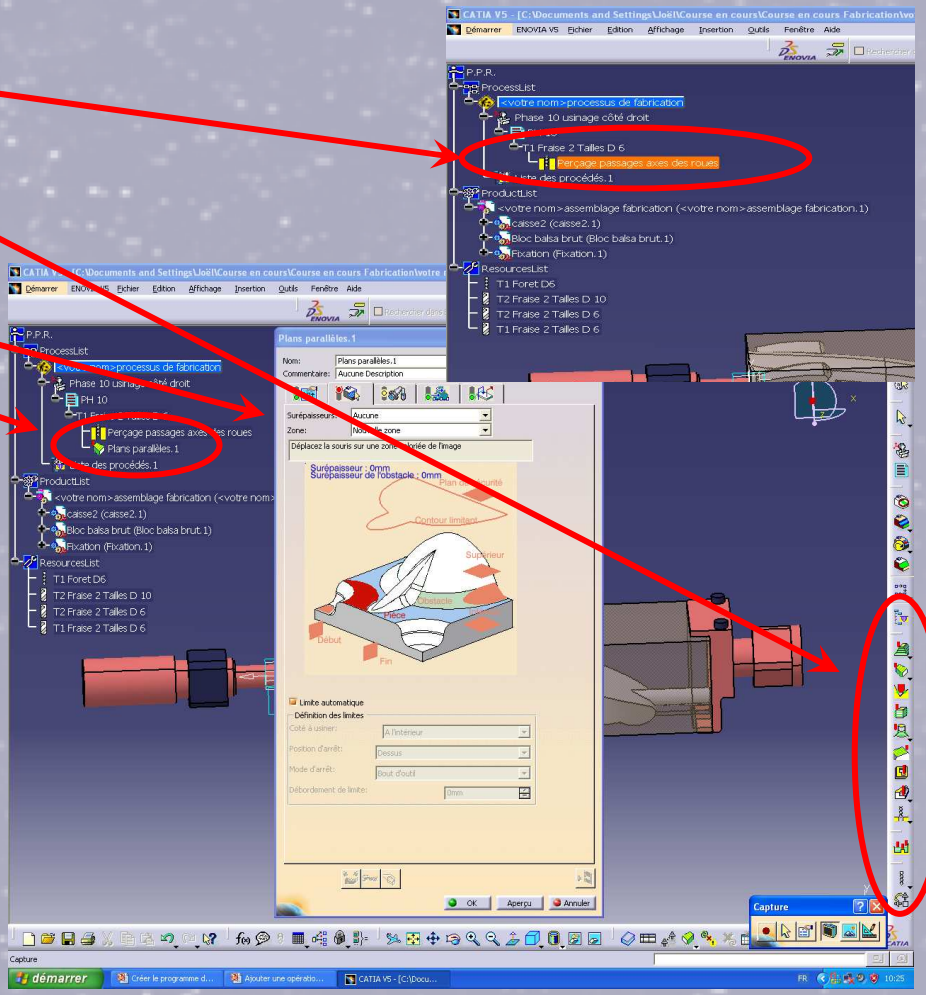
Retour début de séquence (D30)

Ajouter, insérer une opération d'usinage

1. ***Cliquez sur la première opération***
2. ***Choisir la nouvelle opération*** *à réaliser dans la barre de menu*
3. ***La fenêtre de dialogue*** *de l'opération choisie s'affiche*
4. ***L'opération apparaît dans l'arbre*** *à la suite de l'opération précédente*

Insertion :

pour insérer, cliquez sur l'opération qui précèdera l'opération à ajouter et procéder comme ci-dessus.



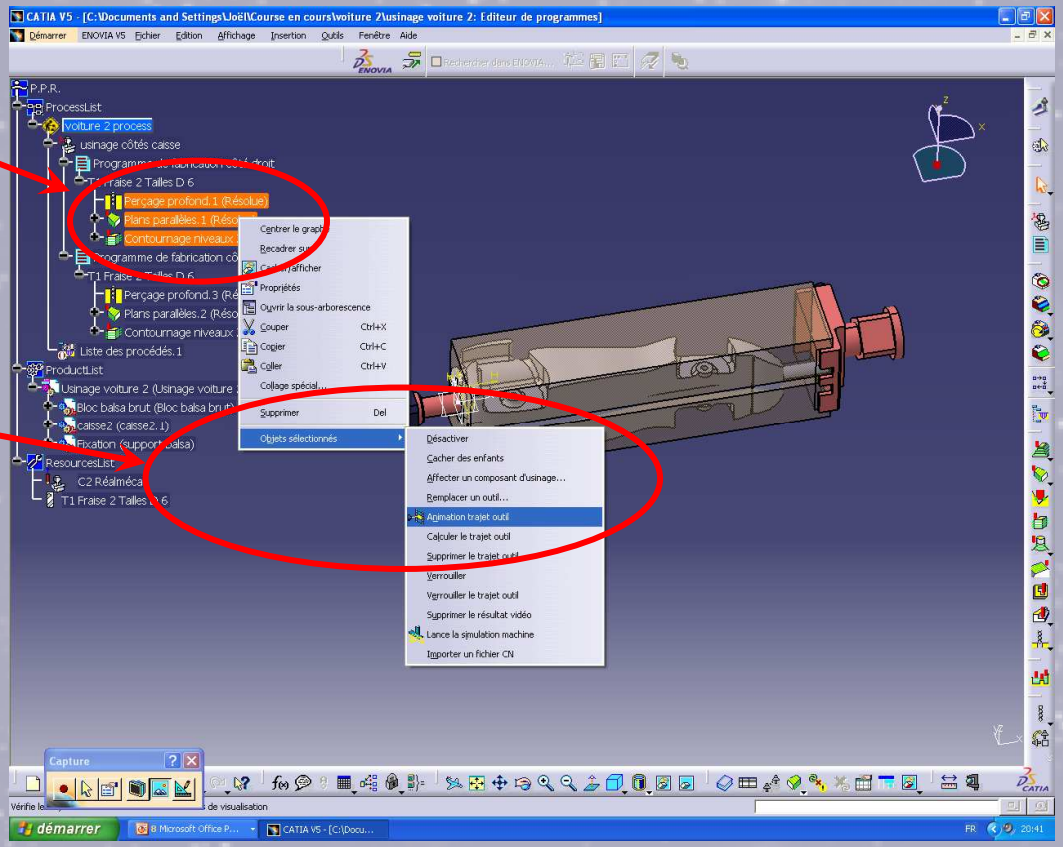
Ajouter, insérer une opération d'usinage
fin

Retour Ordonnancement des tâches (D4)

Retour début de séquence (D40)

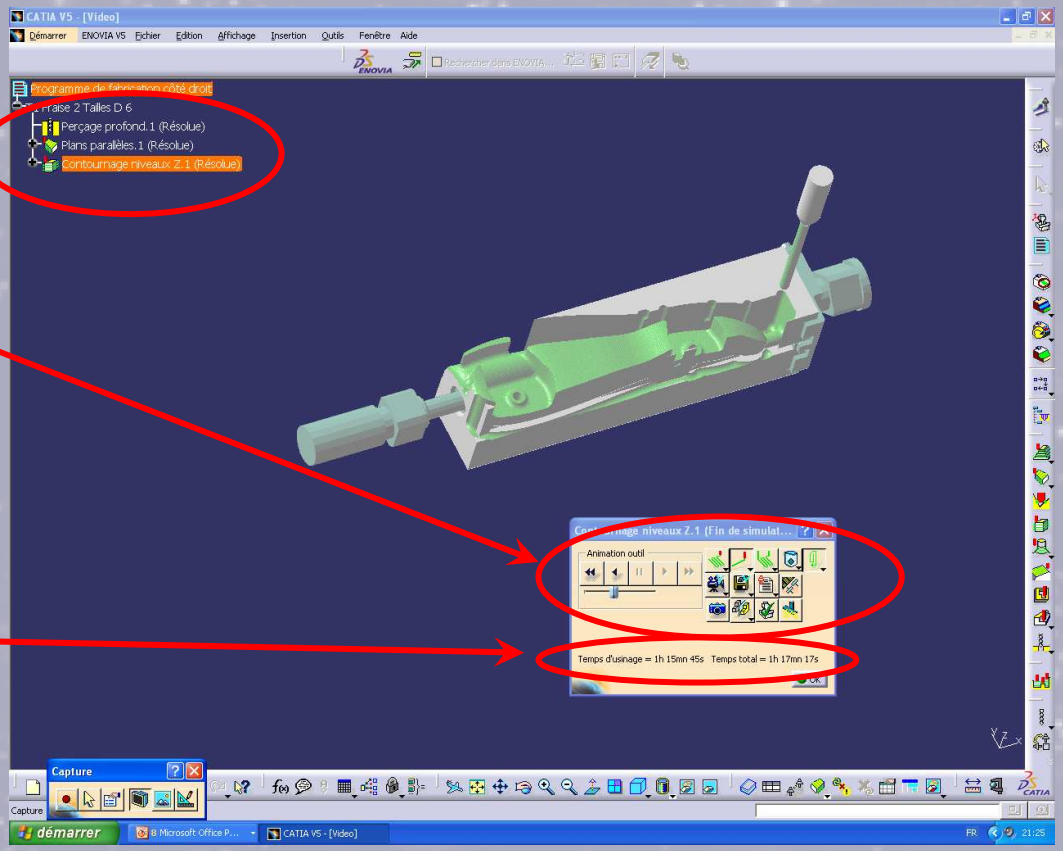
Simuler et vérifier le processus d'usinage

1. ***Sélectionner** la ou les opérations à simuler (touche CTRL maintenue)* ***Cliquer droit sur l'une d'elles***
2. ***Sélectionner « Objets sélectionnés » → « animation trajet outils »***

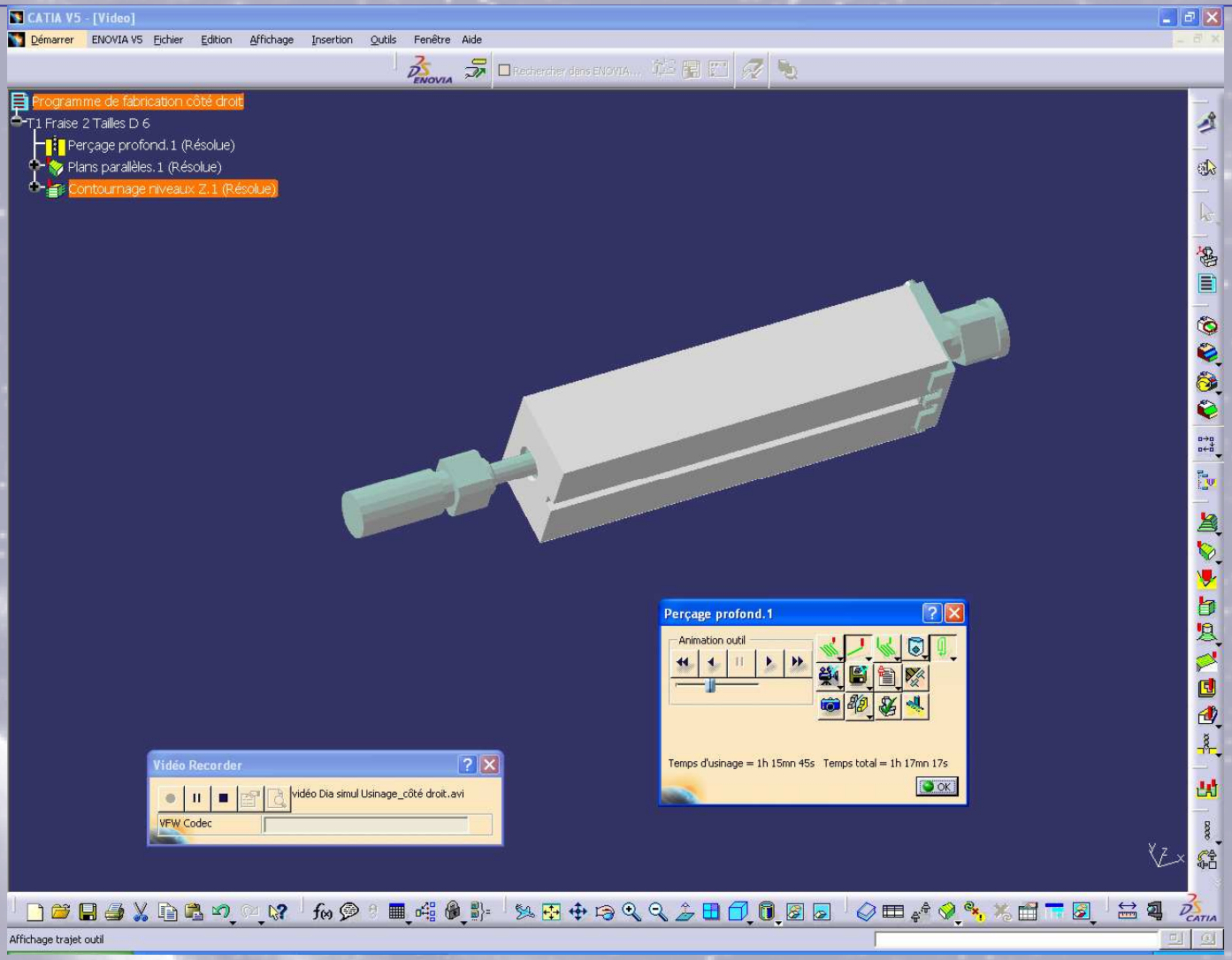


Simuler et vérifier le processus d'usinage (suite 1)

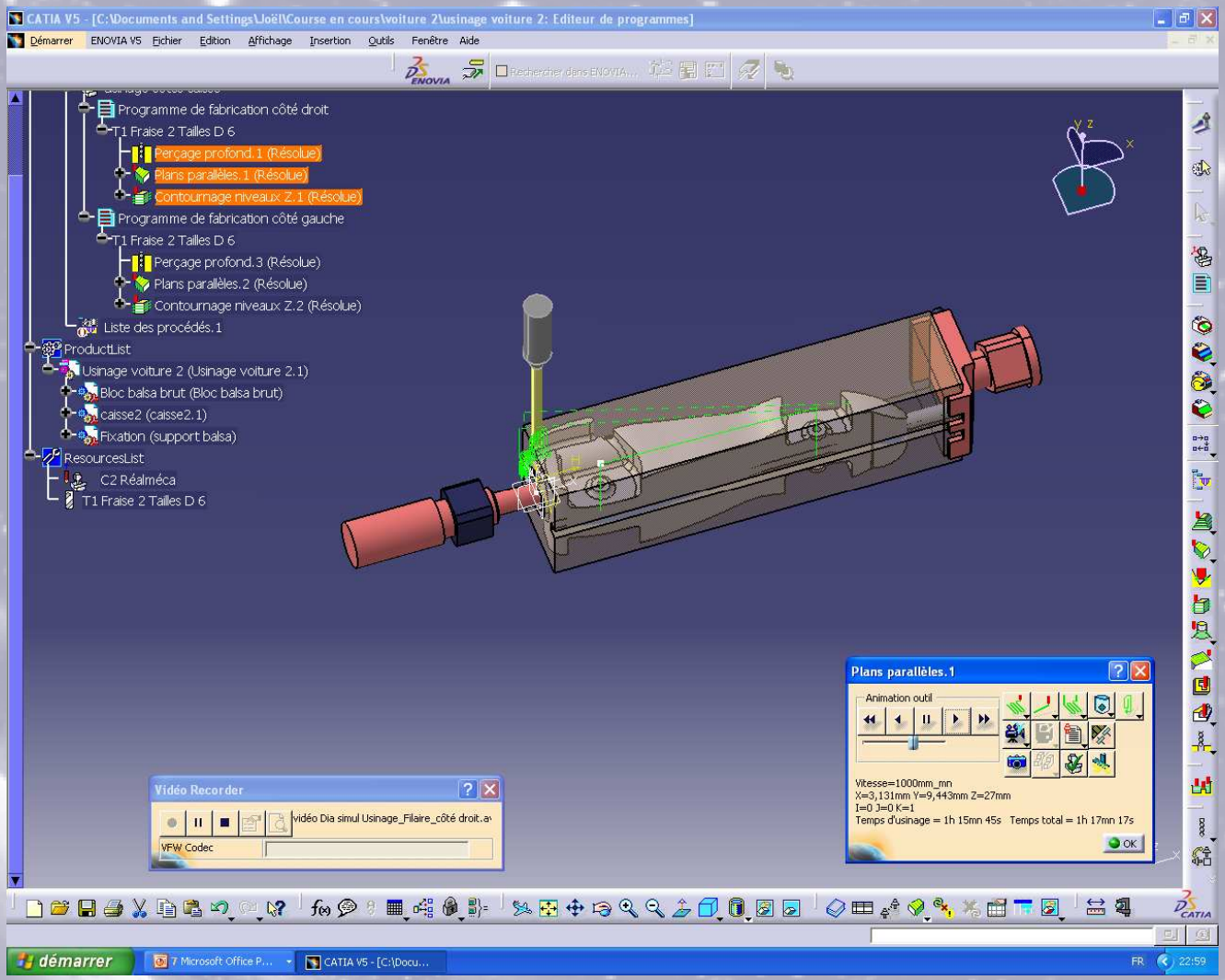
- ***L'opération** sélectionnée évolue en fonction de la simulation*
- ***Boutons de commandes** et curseur de vitesse vidéo.*
- ***Choix mode** de visualisation*
- ***Estimation du temps** d'usinage*



Simuler et vérifier le processus d'usinage
mode vidéo (suite 2)



Simuler et vérifier le processus d'usinage
mode filaire (suite 3)


CATIA V5 - [C:\Documents and Settings\Joël\Course en cours\voiture 2\usinage voiture 2: Editeur de programmes]
Démarrer ENOVIA V5 Fichier Edition Affichage Insertion Outils Fenêtre Aide
Programme de fabrication côté droit
T1 Fraise 2 Tailles D 6
Perçage profond.1 (Résolue)
Plans parallèles.1 (Résolue)
Contournage niveaux Z.1 (Résolue)
Programme de fabrication côté gauche
T1 Fraise 2 Tailles D 6
Perçage profond.3 (Résolue)
Plans parallèles.2 (Résolue)
Contournage niveaux Z.2 (Résolue)
Liste des procédés.1
ProductList
Usinage voiture 2 (Usinage voiture 2.1)
Bloc balsa brut (Bloc balsa brut)
caisse2 (caisse2.1)
Fixation (support balsa)
ResourcesList
C2 Réalméca
T1 Fraise 2 Tailles D 6
Vidéo Recorder
vidéo Dia simul Usinage_Filaire_côté droit.av
VFW Codec
Plans parallèles.1
Animation outil
Vitesse=1000mm_mn
X=3,131mm Y=9,443mm Z=27mm
I=0 J=0 K=1
Temps d'usinage = 1h 15mn 45s Temps total = 1h 17mn 17s
OK
démarrer
CATIA V5 - [C:\Docu...
FR 22:59

Simuler et vérifier le processus
fin

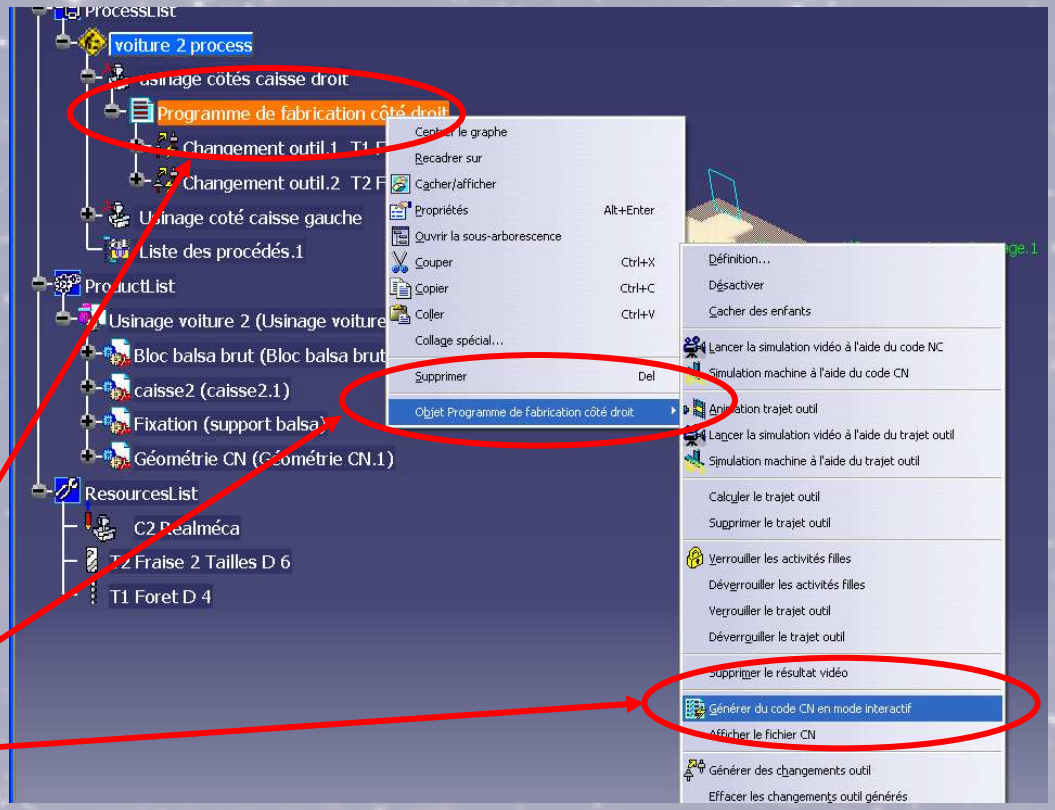
Retour Ordonnancement des tâches (D4)

Retour début de séquence (D42)

Générer le code ISO

Le code (ISO)
est la liste d'instruction ou programme qui sera chargé sur la machine-outil à CN et qui permettra à cette dernière d'usiner en suivant le profil de la pièce.
On utilise un « Post-processeur », c'est-à-dire un programme qui génère le code à partir des données FAO. Ce post-processeur est fonction de la machine utilisée.

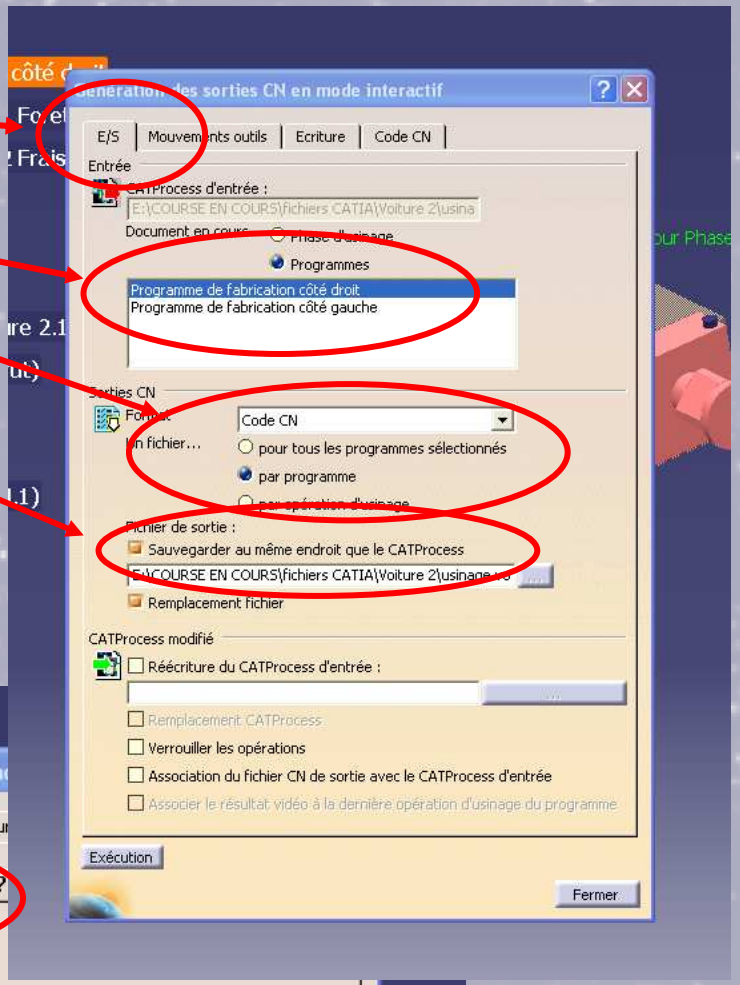
1. ***Pointer sur le programme dans l'arbre : «Programme… »***
2. ***Clic droit***
   →« Objet programme… »
   →« Générer du code en mode interactif »

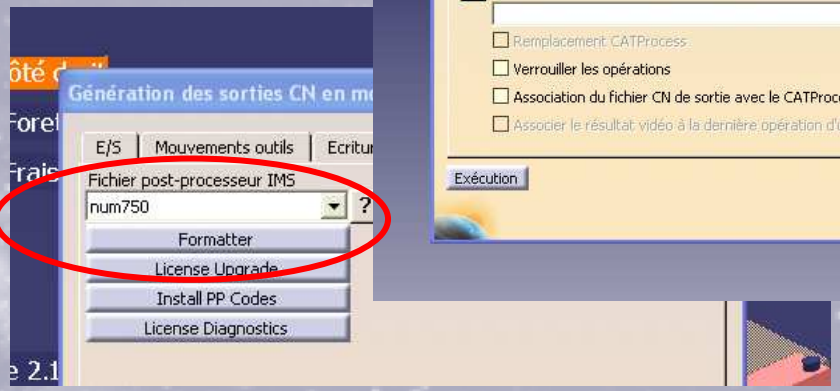


Générer le code ISO *(suite 1)*

1. ***Onglet « E/S » :***
   Vérifier
   - le programme sélectionné
   - le type de sortie (code CN, par programme)
   - Choisissez l'endroit de la sauvegarde du fichier « code CN » (même endroit que CATProcess)
2. ***Onglets « Mouvements outils et Ecriture » :***
   Ne pas toucher (à paramétrer par votre professeur)

4. ***Onglet « Code CN » :***
   Vérifier que vous avez le bon post-processeur

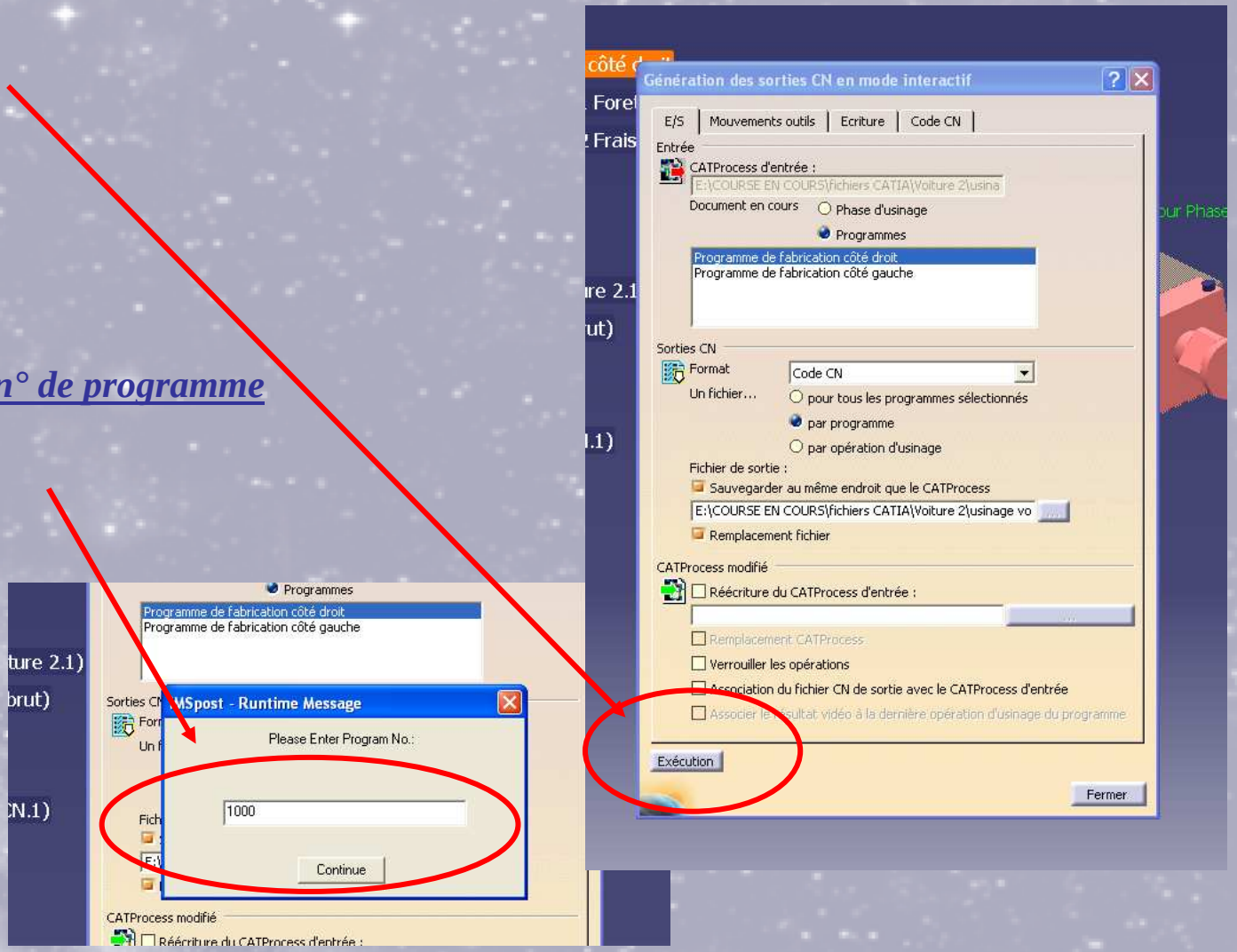




Générer le code ISO *(suite 2)*

5. ***Exécuter:***

6. ***Choisir le n° de programme valider***

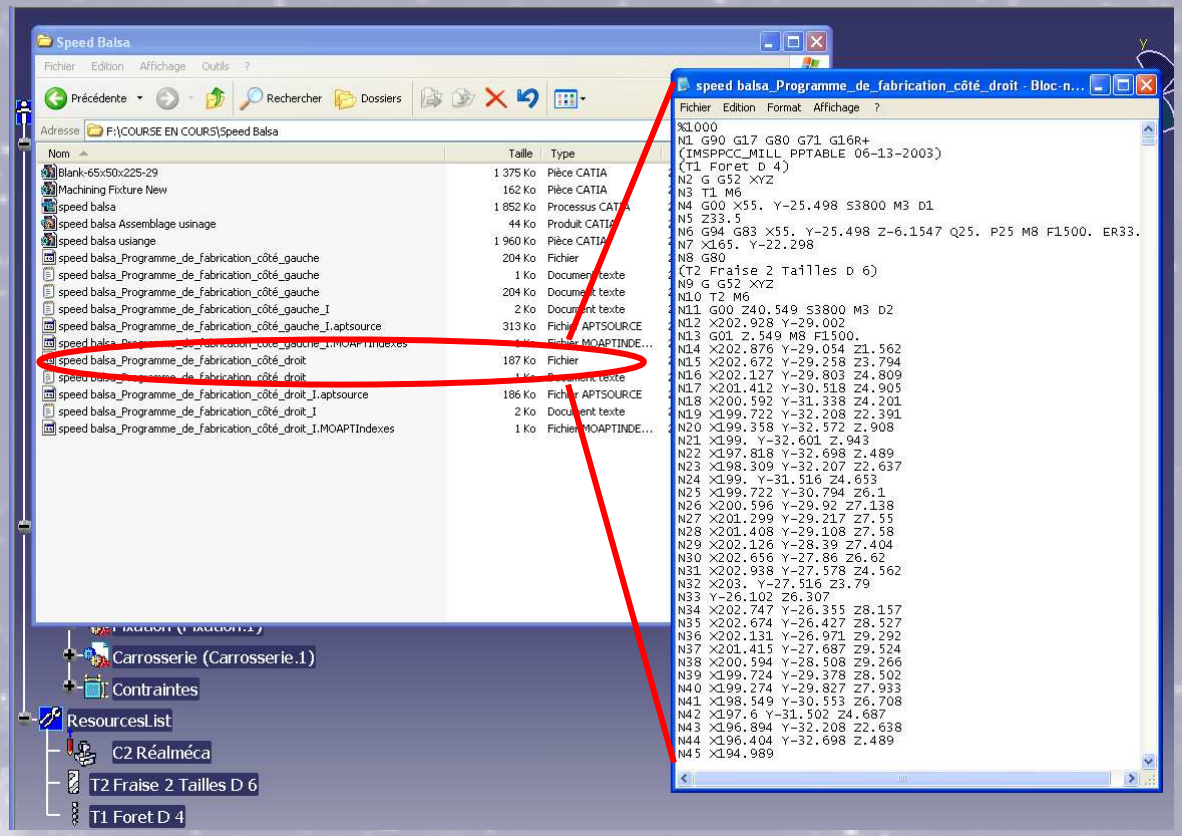


Générer le code ISO

Retrouver le fichier CN

- La FAO CATIA génère plusieurs fichiers (5).

- Le code ISO est le fichier type « Fichier ».
  Vous pouvez l'ouvrir en fichier texte si nécessaire.


Speed Balsa
Fichier Edition Affichage Outils ?
Précédente
Rechercher
Dossiers
Adresse F:\COURSE EN COURS\Speed Balsa
Nom
Taille
Type
Blank-65x50x225-29 1 375 Ko Pièce CATIA
Machining Fixture New 162 Ko Pièce CATIA
speed balsa 1 852 Ko Processus CATIA
speed balsa Assemblage usinage 44 Ko Produit CATIA
speed balsa usiange 1 960 Ko Pièce CATIA
speed balsa_Programme_de_fabrication_côté_gauche 204 Ko Fichier
speed balsa_Programme_de_fabrication_côté_gauche 1 Ko Document texte
speed balsa_Programme_de_fabrication_côté_gauche 204 Ko Document texte
speed balsa_Programme_de_fabrication_côté_gauche_I 2 Ko Document texte
speed balsa_Programme_de_fabrication_côté_gauche_I.aptsource 313 Ko Fichier APTSOURCE
speed balsa_Programme_de_fabrication_côté_droit 187 Ko Fichier
speed balsa_Programme_de_fabrication_côté_droit_I.aptsource 186 Ko Fichier APTSOURCE
speed balsa_Programme_de_fabrication_côté_droit_I 2 Ko Document texte
speed balsa_Programme_de_fabrication_côté_droit_I.MOAPTIndexes 1 Ko Fichier MOAPTINDE...
Carrosserie (Carrosserie.1)
Contraintes
ResourcesList
C2 Réalméca
T2 Fraise 2 Tailles D 6
T1 Foret D 4
speed balsa_Programme_de_fabrication_côté_droit - Bloc-n...
Fichier Edition Format Affichage ?
%1000
N1 G90 G17 G80 G71 G16R+
(IMSPPCC_MILL PPTABLE 06-13-2003)
(T1 Foret D 4)
N2 G G52 XYZ
N3 T1 M6
N4 G00 X55. Y-25.498 S3800 M3 D1
N5 Z33.5
N6 G94 G83 X55. Y-25.498 Z-6.1547 Q25. P25 M8 F1500. ER33.
N7 X165. Y-22.298
N8 G80
(T2 Fraise 2 Tailles D 6)
N9 G G52 XYZ
N10 T2 M6
N11 G00 Z40.549 S3800 M3 D2
N12 X202.928 Y-29.002
N13 G01 Z.549 M8 F1500.
N14 X202.876 Y-29.054 Z1.562
N15 X202.672 Y-29.258 Z3.794
N16 X202.127 Y-29.803 Z4.809
N17 X201.412 Y-30.518 Z4.905
N18 X200.592 Y-31.338 Z4.201
N19 X199.722 Y-32.208 Z2.391
N20 X199.358 Y-32.572 Z.908
N21 X199. Y-32.601 Z.943
N22 X197.818 Y-32.698 Z.489
N23 X198.309 Y-32.207 Z2.637
N24 X199. Y-31.516 Z4.653
N25 X199.722 Y-30.794 Z6.1
N26 X200.596 Y-29.92 Z7.138
N27 X201.299 Y-29.217 Z7.55
N28 X201.408 Y-29.108 Z7.58
N29 X202.126 Y-28.39 Z7.404
N30 X202.656 Y-27.86 Z6.62
N31 X202.938 Y-27.578 Z4.562
N32 X203. Y-27.516 Z3.79
N33 Y-26.102 Z6.307
N34 X202.747 Y-26.355 Z8.157
N35 X202.674 Y-26.427 Z8.527
N36 X202.131 Y-26.971 Z9.292
N37 X201.415 Y-27.687 Z9.524
N38 X200.594 Y-28.508 Z9.266
N39 X199.724 Y-29.378 Z8.502
N40 X199.274 Y-29.827 Z7.933
N41 X198.549 Y-30.553 Z6.708
N42 X197.6 Y-31.502 Z4.687
N43 X196.894 Y-32.208 Z2.638
N44 X196.404 Y-32.698 Z.489
N45 X194.989

Générer le code ISO
fin

Retour Ordonnancement des tâches (D4)

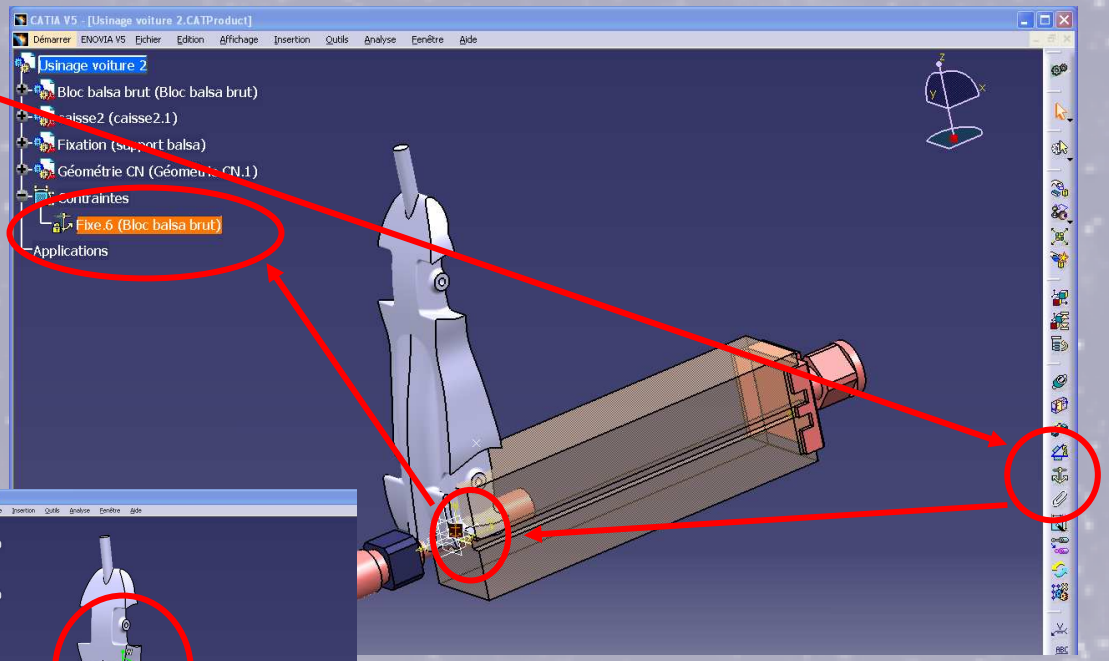
Retour début de séquence (D47)

Orienter les différents éléments de l'assemblage

Annexe 1

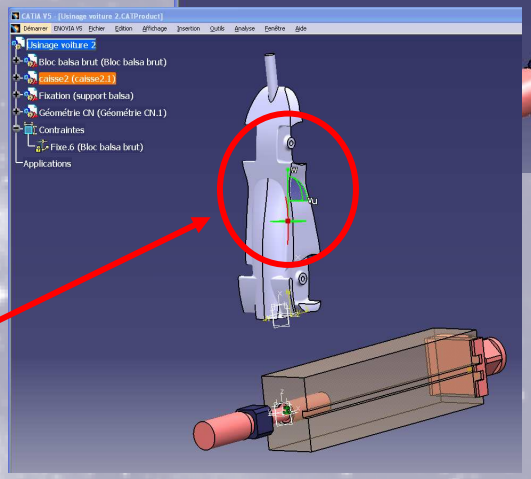
Si les différents éléments ne « se placent » pas correctement vous devez les orienter et les contraindre.

1. ***Fixer l'une des pièces*** *(ici choisissez le brut)* ***La contrainte apparaît dans l'arbre*** *de construction.*



2. ***Séparer*** *le corps de la voiture du brut pour visualiser leurs repères respectifs.*

   Pour cela utiliser la boussole



Orienter les différents éléments de l'assemblage

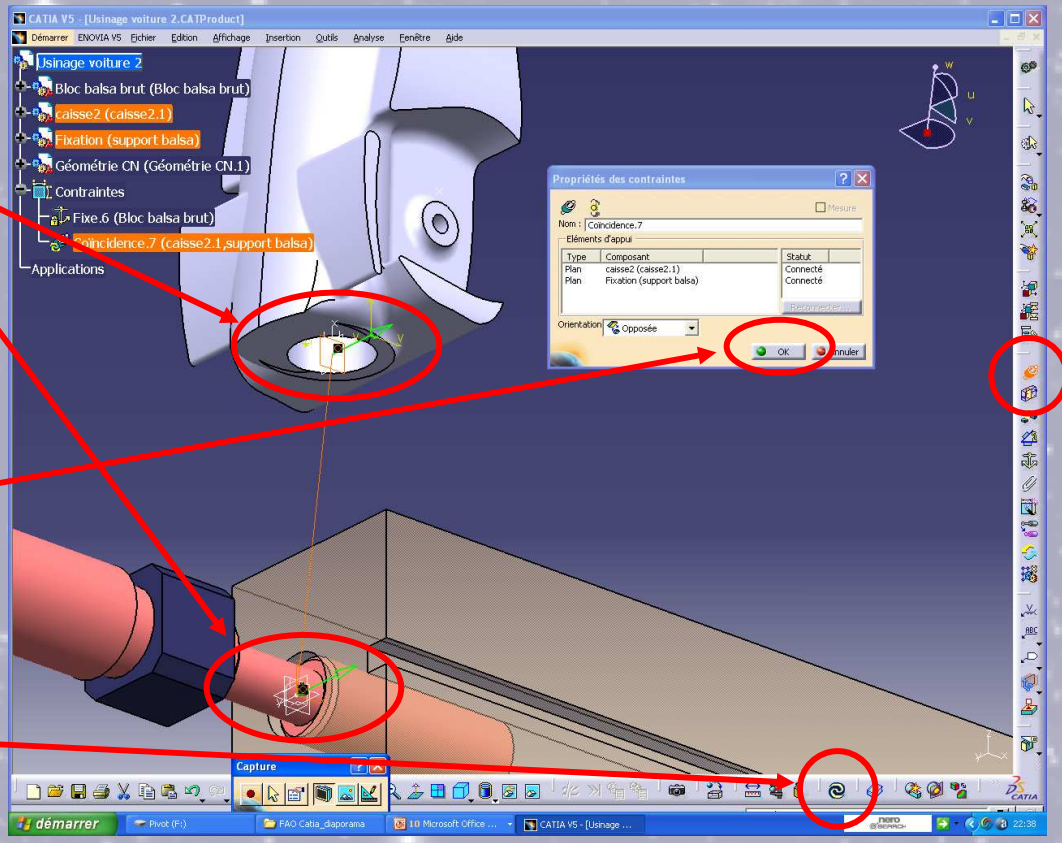
Annexe 1

3. *Sélectionner les plans à mettre en coïncidence*

4. *Sélectionner la fct. « Coïncidence »*

5. *Valider*

6. *Mettre à jour : bouton de « mise à jour » Ou « Edition → Mise à jour »*



Remarques :

- Vous pouvez sélectionner vos plans dans l'arbre ou dans le 3D.
- Vous pouvez pré-orienter votre pièce au moyen de la boussole.
- Vous avez souvent intérêt à attendre d'avoir fait toutes vos contraintes avant de mettre à jour.

Orienter les différents éléments de l'assemblage

Annexe 1 - fin

Retour annexes D5

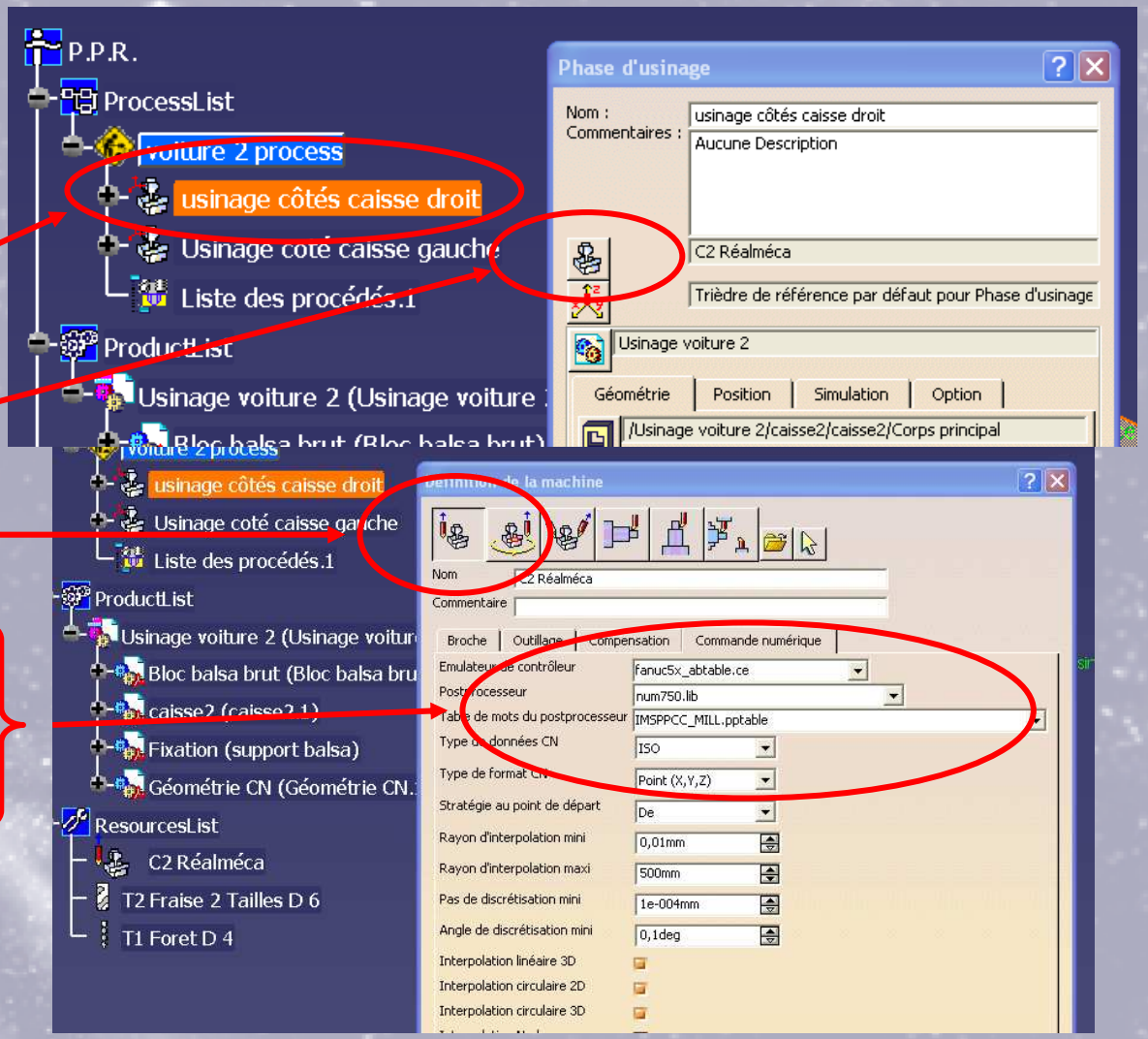
Retour début de séquence (D52)

Configuration de la Phase d'usinage

Choix du Post-processeur (PP) _ Annexe 2

Le post-processeur est un programme qui permet de générer le code adapté à une machine à CN particulière à partir des données FAO.

1. *Double cliquer sur la Phase*
2. *Puis sur la définition de la machine*
3. *Sélectionner la machine*
4. *<u>Vérifier / choisir</u>*
   - *Emulateur*
   - *Post-processeur (PP)*
   - *table de mots PP*
   - *type de donnée CN (ISO)*



Configuration de la Phase d'usinage

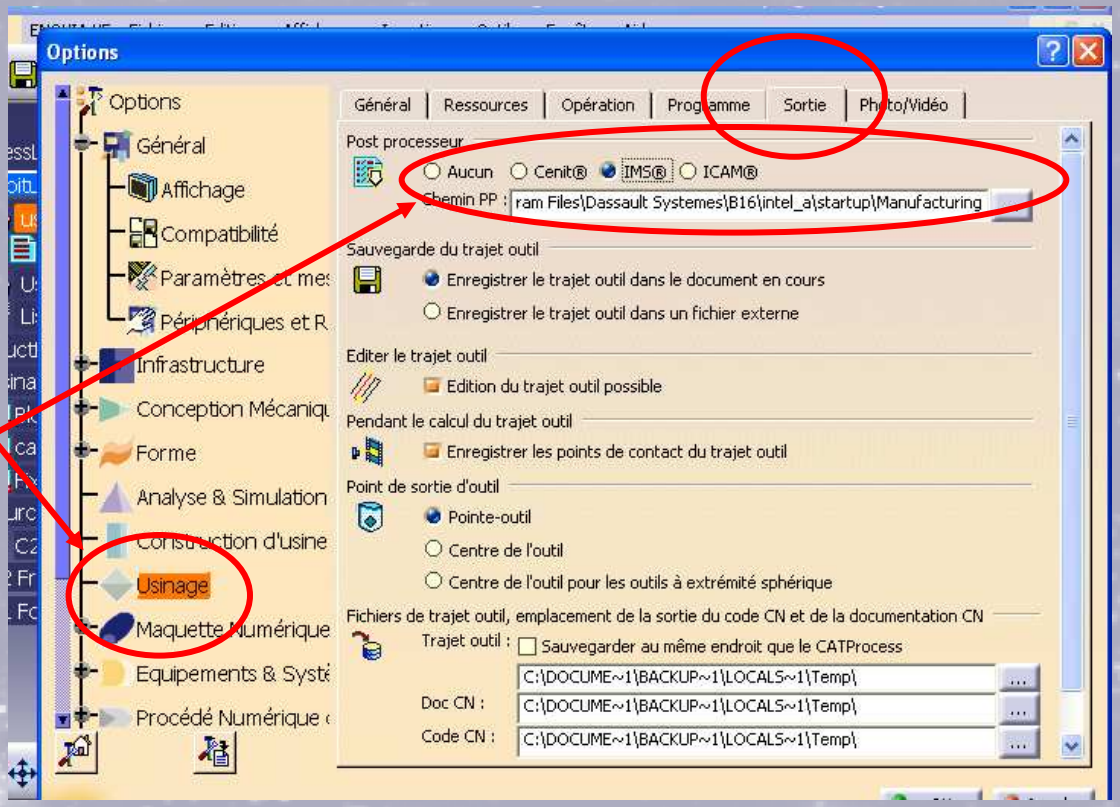
Choix du Post-processeur (PP) _ Annexe 2

Si Aucun émulateur et aucun post-processeur ne vous est proposé :

Outil → Options → Sélectionner « Usinage » dans l'arbre.

<u>Dans l'onglet « Sorties »</u>

- ***choisir le type de PP (table de mots PP)***
- ***vérifier que le chemin proposé conduit au bon répertoire (« manufacturing ») ou répertoire personnel***



Configuration de la Phase d'usinage

Formatage du PP _ Annexe 2

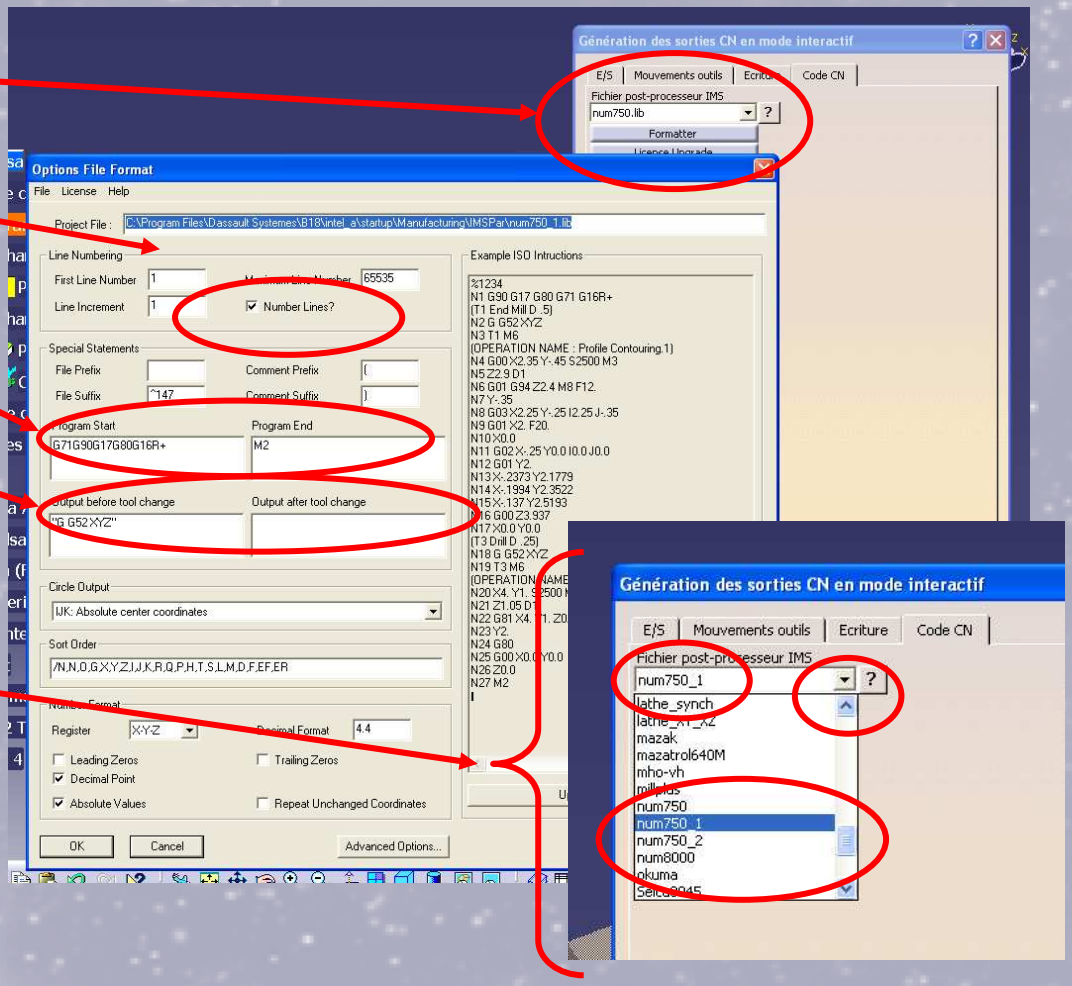
Vous pouvez adapter le PP à vos besoins : FORMATTER

- *N° de lignes*
- *Définition*
  - *début de programme*
  - *fin de programme*
- *Trajectoires avant et après changement d'outil*
- *Formats des nombres*

Le nouveau PP est sauvegardé avec un nouvel indice *(ex : num750_1.lib).*

•Vous pouvez le sélectionner tout de suite en déroulant la liste.

*•**Pour sélectionner ce PP par défaut** procéder comme indiqué diapo D55-D56.*
Si vous ne le faites pas c'est celui que vous aviez que vous aviez choisi initialement dans la « définition de la machine » qui reste par défaut.



Configuration de la Phase d'usinage

Choix du Post-processeur (PP) _ Annexe 2

Fin

Retour annexes D5

Retour début de séquence (D55)